

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY SOCIAL
COMPLEXITY (ISC) BERBANTUAN YOUTUBE DALAM
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK**



Skripsi :

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh: Agung Widiantoro
NPM. 1611050386

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1441 H/2020**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
INQUIRY SOCIAL COMPLEXITY (ISC)
BERBANTUAN YOUTUBE DALAM PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi :

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :

**Agung Widianoro
NPM. 1611050346**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**Pembimbing 1 : Farida., S.KOM., MMSI
Pembimbing 2 : Fredi Ganda Putra., M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1441 H/2020 M**

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah model pembelajaran ISC Berbantuan Youtube lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis khususnya materi eksponen. Penelitian dilaksanakan di SMA Al Huda Jati Agung. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain pretest posttest kontrol grup desain. Analisis data awal menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan analisis data akhir menggunakan uji ANAVA. Berdasarkan hasil uji anava n-gain dapat diketahui bahwa $F_{hitung} = 13,775$ sedangkan $F_{tabel} = 3,09$. Jika F_{hitung} dan F_{tabel} dibandingkan maka $F_{hitung} = 13,775 > F_{tabel} = 3,09$ sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan berdasarkan hasil N-gain antara ketiga kelas yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Terdapat pengaruh model pembelajaran ISC (inquiry social complexity) berbantuan youtube terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik SMA Al-Huda Jati Agung. Berdasarkan hasil perhitungan komparasi ganda maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ISC (inquiry social complexity) berbantuan youtube lebih baik dari model pembelajaran ISC (inquiry social complexity), dan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Inquiry Social Complexity, ISC, youtube



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY
SOCIAL COMPLEXITY BERBANTUAN YOUTUBE
DALAM PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK**

Nama : Agung Widiatoro
NPM : 1611050386
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Farida, S.Kom. MMSI
NIP.197801282006042002

Pembimbing II

Fredi Ganda Putra. M.Pd
NIP.199009152015031004

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Supriadi, M.Sc
NIP. 197911282005011005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY SOCIAL COMPLEXITY BEBANTUAN YOUTUBE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK** disusun oleh: **Agung Widiantoro**, NPM: **1611050386** Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Senin/ 10 Januari 2022** pukul **10.00 s.d 12.00 WIB**.

TIM MUNAQASYAH

Ketua Sidang : **Dr. H. Subandi, M.M.** (.....)
Sekretaris : **Riyama Ambarwati, M.Si.** (.....)
Penguji Utama : **Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si.** (.....)
Penguji Pendamping I : **Farida, S.Kom., M.M.S.I.** (.....)
Penguji Pendamping II : **Fredi Ganda Putra, M.Pd.** (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Nurva Diana, M.Pd
NPM: **19649828 198803 2 002**

MOTTO

“Kebanggaan Terbesar Kita Adalah Bukan Tidak Pernah Gagal, Tetapi Tetap Bangkit Setiap Kali Kita Jatuh”

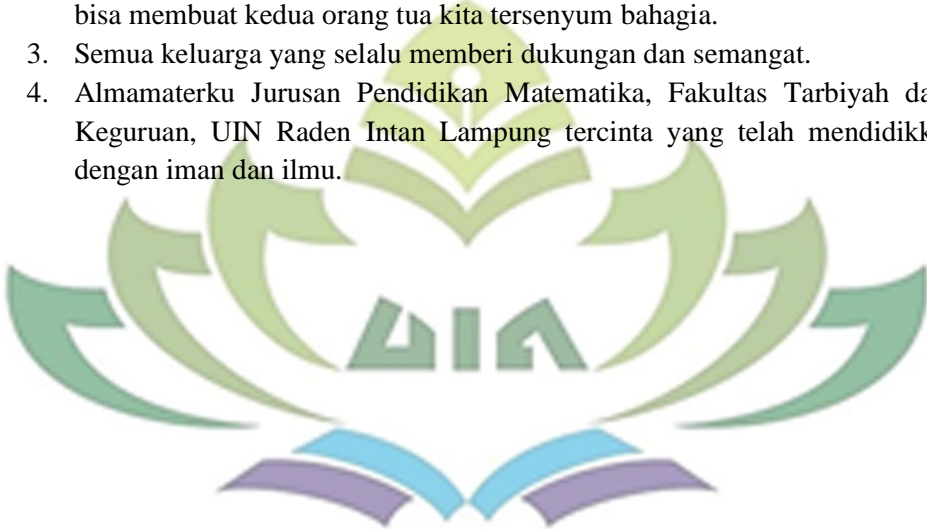
(Confusius)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah seiring rasa syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan kerendahan hati, penulis mempersembahkan Skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Suyatmo dan Ibunda Suryani yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik, dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberiku dorongan, semangat, do'a, nasehat, cinta, dan kasih sayang yang tulus untuk keberhasilanku. Engkaulah figure istimewa dalam hidupku.
2. Adikku tersayang Khusnul Khatimah, terima kasih atas bantuanmu selama ini, hanya karya kecil yang dapat kupersembahkan. Semoga kita bisa membuat kedua orang tua kita tersenyum bahagia.
3. Semua keluarga yang selalu memberi dukungan dan semangat.
4. Almamaterku Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung tercinta yang telah mendidikku dengan iman dan ilmu.



RIWAYAT HIDUP

Agung Widiantoro, lahir di Desa MandalaSari Kecamatan Mataram Baru Kabupaten Lampung Timur, pada tanggal 01 September 1998. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara yang terlahir dari pasangan Bapak Suyatmo dan Ibu Suryani. Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis adalah Pendidikan Taman Kanak-kanak Dharma Wanita, Desa Makmur di Rawajitu Timur yang dimulai pada tahun 2002 dan telah diselesaikan pada tahun 2004. Kemudian pada tahun 2004. Penulis melanjutkan di pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 BD Makmur dan lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1, Lampung Timur yang diselesaikan pada tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono dari tahun 2013 Sampai dengan tahun 2016 Tahun 2016 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Pada bulan Juli 2019 penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Jati Indah Dalam, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan. Pada bulan Oktober 2019 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 1 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنُ اللَّهُ بِسْمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul **Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Social Complexity (Isc) Berbantuan Youtube Dalam Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik** sebagai syarat guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, S.Si, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung, yang telah memberikan izin atas penyusunan skripsi.
3. Ibu Farida., S.KOM., MMSI, selaku pembimbing I dan Bapak Fredi Ganda Putra., M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan serta motivasi dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
5. Bapak Dr. Ryzal Perdana, M.Pd selaku penulis buku *Model Pembelajaran Inquiry Social Complexity (ISC)* yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Social Complexity (ISC) Sebagai bahan penelitian.
6. Seluruh Pendidik dan Peserta didik SMA AL- Huda Jati Agung yang telah berpartisipasi membantu penulis dalam penelitian.
7. Fazrin Galuh Safitri yang telah banyak membantu penulis dari hal kecil sampai hal besar dalam penyelesaian skripsi ini. Memberikan banyak bantuan, pelajaran dan pengalaman selama perjalanan kuliah dari semester 1 hingga sekarang. Selalu memberikan semangat kepada penulis dalam hal apapun. Terimakasih atas semua yang telah diberikan.
8. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2016 khususnya kelas G, teman-teman KKN Desan Jati Indah dan teman teman

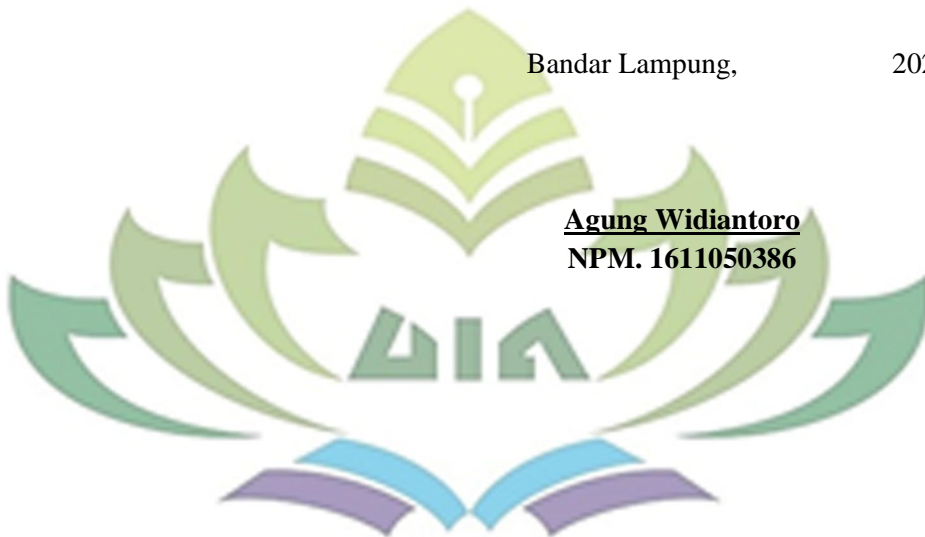
PPL SMK Negeri 1 Bandar Lampung terima kasih untuk kebersamaan dan kekeluargaan kita selama ini dan selalu memberikan motivasi untukku.

9. Teman-teman SDN 1 BD Makmur angkatan 2010, teman-teman SMPN 1 Lampung Timur angkatan 2013, teman-teman SMAN 1 Bandar Sribhawono untuk kebersamaan dan kekeluargaan kita selama ini.
10. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua dan berkenan membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung,

2021

Agung Widiantoro
NPM. 1611050386



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 GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Ruang Lingkup Penelitian	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran.....	10
1. Inquiry	10
2. Inquiry Social Complexity	10
3. Tahap-Tahap Model Pembelajaran ISC	11
4. Keunggulan Serta Kelemahan Model Pembelajaran ISC	11
B. Konsep	12
1. Pemahaman Konsep.....	12
2. Indikator Pemahaman Konsep	13
C. Youtube.....	15
D. Penelitian Relevan.....	16
E. Kerangka Berfikir.....	18
F. Hipotesis	19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....	20
B. Variabel Penelitian	21
1. Variabel Dependen	21
2. Variabel Bebas.....	21
C. Populasi Serta Sampel	22
1. Populasi	22
2. Sampel	22
3. Pengambilan Sampel.....	22
D. Teknik Pengumpulan Data	23
1. Metode Tes	23
2. Metode Dokumentasi	23
3. Wawancara	23
4. Observasi	24
E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Uji Coba Instrumen Penelitian	26
1. Validasi	26
2. Uji Daya Beda.....	27
3. Uji Relibilitas.....	28
4. Tingkat Kesukaran	28
G. Teknik Analisis Data	29
1. Normalitas Gain (<i>N-gain</i>)	29
2. Uji Normalitas	30
3. Uji Homogenitas	31
4. Uji Hipotesis	32
5. Uji Komperasi Ganda	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Uji Coba Instrumen	35
1. Uji Validitas	35
2. Uji Tingkat Kesukaran Uji.....	36
3. Uji Daya Pembeda	36
4. Uji Reliabilitas	37
5. Kesimpulan Hasil Instrumen	37
B. Deskripsi Data Amatan	38
1. Data Amatan Pretest	38
2. Data Amatan Posttest	39

3. Data Amatan N- Gain	40
C. Uji Prasyarat Analisis Data	41
1. Uji Normalitas	41
a. Uji Normalitas Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep ...	41
b. Uji Normalitas Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep...	42
c. Uji Normalitas N- Gain Kemampuan Pemahaman Konsep ..	43
2. Uji Homogenitas	44
a. Uji Homogenitas Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep	44
b. Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep	44
c. Uji Homogenitas N- Gain Kemampuan Pemahaman Konsep	45
D. Hasil Pengujian Hipotesis	45
1. Analisis Variansi Satu Jalan Tak Sama	45
a. Uji Anava Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep	45
b. Uji Anava Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep.....	46
c. Uji Anava N- Gain Kemampuan Pemahaman Konsep	47
2. Uji Komparasi Ganda	47
E. Pembahasan Hasil Analisis	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	53
B. Saran	53

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Youtube	17
-------------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta	6
Tabel 2.1 Kerangka Berfikir	21
Tabel 3.1 Rencana Penelitian	25
Tabel 3.2 Peserta Didik Kelas X SMA AL HUDA Jati Agung	26
Tabel 3.3 Pedoman Pemberian Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep	29
Tabel 3.4 Klasifikasi Daya Pembeda	33
Tabel 3.5 Penafsiran Taraf Kesulitan Butir Soal	34
Tabel 3.6 Kategori N- Gain	35
Tabel 3.7 Rangkuman Analisis Variansi	39
Tabel 4.1 Hasil Validasi Butir Soal Tes	42
Tabel 4.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	43
Tabel 4.3 Hasil Uji Daya Pembeda	43
Tabel 4.4 Kesimpulan Uji Coba Instrument	44
Tabel 4.5 Deskripsi Hasil Data Pretest Pemahaman Konsep Matematis	45
Tabel 4.6 Deskripsi Hasil Data Posttest Pemahaman Konsep Matematis	46
Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Data N - Gain Pemahaman Konsep Matematis	47
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Pretest	49
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Posttest	50
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas N- Gain	51
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Pretest	52
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Posttest	53
Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas N- Gain	53
Tabel 4.14 Hasil Uji Anava Pretest	54
Tabel 4.15 Hasil Uji Anava Posttest	55
Tabel 4.16 Hasil Uji Anava N- Gain	5
Tabel 4.17 Hasil Uji Komparasi Ganda.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Responden Uji Coba Instrumen	69
Lampiran 2 Daftar Nama Sampel	71
Lampiran 3 Kisi – Kisi Uji Coba Pretest	74
Lampiran 4 Soal Pretest Semester Ganjil	75
Lampiran 5 Jawaban Soal Pretest	77
Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Postest	80
Lampiran 7 Soal Postest Semester Ganjil	81
Lampiran 8 Jawaban Soal Postest	83
Lampiran 9 Tabel Uji Tingkat Kesukaran	87
Lampiran 10 Perhitungan Manual Analisis Tingkat Kesukaran	89
Lampiran 11 Tabel Uji Daya Beda Instrumen.....	90
Lampiran 12 Perhitungan Daya Beda Instrumen.....	94
Lampiran 13 Tabel Uji Reliabilitas Instrumen	95
Lampiran 14 Perhitungan Manual Uji Reliabilitas Instrumen	98
Lampiran 15 RPP Eksperimen 1	100
Lampiran 16 Kisi-Kisi Pretest	124
Lampiran 17 Soal Pretest Semester Ganjil	125
Lampiran 18 Jawaban Soal Pretest	127
Lampiran 19 Kisi – Kisi Postest.....	130
Lampiran 20 Soal Postest Semester Ganjil	131
Lampiran 21 Jawaban Soal Postest	133
Lampiran 22 Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Eksperimen1	137
Lampiran 23 Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Eksperimen2.....	139
Lampiran 24 Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Kontrol ...	141
Lampiran 25 Deskripsi Data Hasil Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen Dan Kontrol	142
Lampiran 26 Perhitungan Deskripsi Data	144

Lampiran 27 Deskripsi Data Hasil Postest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen Dan Control.....	146
Lampiran 28 Perhitungan Deskripsi Data.....	148
Lampiran 29 Deskripsi Data Hasil N- Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen Dan Control	150
Lampiran 30 Perhitungan Deskripsi Data.....	152
Lampiran 31 Perhitungan Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen 1	154
Lampiran 32 Perhitungan Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen 2	158
Lampiran 33 Perhitungan Uji Normalitas Pretest Kelas Kontrol	162
Lampiran 34 Perhitungan Uji Normalitas Postest Eksperimen 1	167
Lampiran 35 Perhitungan Uji Normalitas Postest Eksperimen 2.....	172
Lampiran 36 Perhitungan Uji Normalitas Postest Kelas Kontrol	176
Lampiran 37 Perhitungan Uji Normalitas N- Gain Eksperimen 1	180
Lampiran 38 Perhitungan Uji Normalitas N- Gain Eksperimen 2	184
Lampiran 39 Perhitungan Uji Normalitas N- Gain Kelas Kontrol	188
Lampiran 40 Tabel Analisis Uji Homogenitas Pretest	192
Lampiran 41 Tabel Analisis Uji Homogenitas Postest	196
Lampiran 42 Tabel Analisis Uji Homogenitas N – Gain	200
Lampiran 43 Uji Hipotesis Pretest	204
Lampiran 44 Uji Hipotesis Postest	208
Lampiran 45 Uji Hipotesis N – Gain	212
Lampiran 46 Uji Lanjut Pasca Anava	216
Lampiran 47 Dokumentasi Video Pembelajaran Youtube	218
Lampiran 48 Dokumentasi Penelitian	220

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran pada jaman abad 21, teknologi internet telah jadi hal “pokok” bagi manusia yang mau mengetahui bermacam berita mengenai dunia beserta isinya. Jaringan internet merupakan koneksi yang dapat mengintegrasikan dua atau lebih komputer diseluruh dunia, sehingga seluruh bentuk serta jenis informasi dapat dikomunikasikan dari mana saja secara langsung¹. Penggunaan media teknologi informasi serta komunikasi pada pendidikan sebagai keharusan yang ditujukan agar dapat mengubah proses pembelajaran yang tradisional atau konvensional. Internet merupakan salah satu media yang multi konten serta kaya informasi².

Canggihnya alat – alat media sekarang, dapat membuat media sosial salah satunya ialah YouTube. YouTube ialah media social online yang berbasis video didalam internet yang lagi digemari semua kalangan saat ini. Media sosial yang berlayanan video online ini seperti situs blog video yang memungkinkan pemakai situs ini bisa mencari video , menonton, mengunggah serta berbagi video secara bebas. Youtube menjadi media sosial yang sangat banyak di gunakan oleh masyarakat serta tidak adanya batasan durasi untuk mengunggah Vidio kedalamnya.³

Youtube merupakan merupakan platform yang sangat berkembang dan banyak disukai serta digunakan oleh manusia diseluruh penjuru negara. Hal ini menjadi peluang pada dunia Pendidikan untuk membantu pada proses pembelajaran agar mendapat hasil yang ditentukan. Pendidikan adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar dan terencana agar terwujud suasana belajar dan proses pembelajaran supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya agar memperoleh kekuatan pengendalian diri, spiritual keagaamaan, kecerdasan, ketrampilan, kepribadian, serta akhlak mulia, yang bermanfaat untuk

¹ Sutirman. “Pemanfaatan internet dalam dunia pendidikan”. *Efisiensi* Vol. 6 (3) (2006).hal. 200

² Ratna Tiharita, “optimalisasi pemanfaatan media internet dalam pembelajaran melalui blended learning”, *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi serta Ilmu Ekonomi* Vol.2 (1)(2018).hal.24

³Pratiwi, B., & Hapsari, K. P. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pemanfaatan YouTube Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol.4 No.2 hal.283

dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Seorang pendidik dituntut dapat membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan mudah untuk dipaahami, media pembelajaran merupakan bahan pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran. Media pembelajaran sangatlah efektif digunakan pada proses pembelajaran namun pendidik diharapkan dapat menciptakan yang baru dan menarik dengan inovatif dan kreatif. Dalam konteks pembelajaran, *Youtube* dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media ajar.⁴ *Youtube* dapat digunakan sebagai media pembelajaran karena pada kehidupan sehari-hari banyak siswa yang menggunakan *youtube* untuk mencari video informasi serta hiburan. *Youtube* adalah media sangat efektif yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran.⁵ Video pembelajaran yang terdapat pada platform *youtube* dapat digunakan pada pembelajaran interaktif saat proses pembelajaran, agar bisa lebih aktif lagi dalam pembelajaran untuk siswa maupun guru.⁶ Menurut I. K. Suma, I. W. Sadia dan W. Iwantara dari hasil penelitiannya pembelajaran menggunakan media pembelajaran *youtube* dapat memudahkan untuk memahami konsep pembelajaran yang diberikan dan motivasi belajar dan adanya motivasi belajar siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran menggunakan *youtube*.

فَتَعَلَىٰ اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ ۖ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ ۚ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

Artinya : “Maka Maha Tinggi Allah raja yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al Qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu dan Katakanlah: Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan”. (QS. Thaahaa: 114)

Berdasarkan Al-Quran surat Thaahaa tersebut berarti bahwa Nabi Muhammad SAW dilarang oleh Allah menirukan bacaan Jibril as kalimat demi kalimat, sebelum Jibril as selesai membacakannya, agar Nabi Muhammad SAW dapat menghafal dan memahami betul-betul ayat yang diturunkan itu. Hal ini dapat diartikan bahwa Allah SWT sangatlah

⁴ Mujianto, H. (2019). Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Ajar Dalam Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar. *Jurnal Komunikasi Universitas Garut: Hasil Pemikiran dan Penelitian*, 5(1), 135-159.

⁵ Sofyani Wigati, Dwi Sri Rahmawati, Sri Adi Widodo, “pengembangan youtube pembelajaran berbasis ki hadjar dewantara untuk materi integral di sma”, *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia* (2018): hal.810

⁶ *ibid.* hal.811.

menganjurkan umatnya untuk menuntut ilmu dengan bersungguh-sungguh agar dapat memahami konsep yang telah diajarkan

Konsep yang terdapat pada matematika saling berkaitan satu dan yang lainnya. Keterkaitan itulah yang menjadi bukti akan pentingnya pemahaman konsep matematika.⁷ Jika saat proses pembelajaran lebih menekankan pada penguasaan konsep, siswa dapat memiliki pemahaman dasar yang cukup baik seperti pemecahan masalah, koneksi, penalaran dan komunikasi.

Membentuk pemahaman konsep siswa adalah proses belajar, pemahaman konsep yang tinggi akan berdampak hasil yang baik. Menurut Devlin dan Montfort bahwa pemahaman siswa tentang konsep materi yang sedang dipelajari erat hubungannya dengan pemahaman siswa tentang konsep materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pemahaman konsep materi yang sedang dipelajari menjadi dasar atau pengetahuan awal bagi siswa untuk mempelajari konsep materi selanjutnya.⁸

Secara umum pelajaran di tingkat Sekolah menengah atas adalah mata pelajaran yang susah untuk dipelajari dan dimengerti peserta didik karena tertekan peserta didik harus memahami konsep matematis pada setiap materinya. Pemahaman konsep matematis dapat di artikan sebagai kemampuan untuk dapat memahami ide-ide matematika secara menyeluruh dan fungsional.⁹ Sebagian besar peserta didik kurang meminati pelajaran matematika, karena pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang mengandalkan kemampuan pemahaman konsep dalam menyelesaikan setiap soalnya. Hal ini sangatlah berdampak pada hasil belajar peserta didik. Pada saat proses pembelajaran masih bersifat *teacher centered* yaitu pembelajaran yang terpusat pada pendidik yang akan menghasilkan peserta didik tidak terlibat pada proses pengkonstruksian suatu konsep dalam pikirannya. Hal ini menghasilkan kurangnya keterlibatan siswa untuk mendiskusikan dan hanya menghafal konsep dan mendengarkan materi yang diajarkan. Kenyataan ini

⁷ Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *Fibonacci* 2 (2016), h. 8.

⁸ Devlin, B., & Montfort. (2013). Secondary students' conceptual understanding of engineering as a field. *Jurnal of Pre-College Engineering Education Research*, 3(2), 1-13

⁹ Kurnia Eka Lestari, Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015) h. 81.

menyebabkan pemahaman dan penguasaan konsep peserta didik sebagai salah satu indikator keberhasilan pembelajaran umumnya belum memuaskan. Menurut Ruseffendi setiap siswa yang menempuh Pendidikan dipastikan akan mempelajari matematika, tetapi saat proses pembelajaran siswa merasa kesulitan dalam memahaminya, bahkan pada bagian sederhana sekalipun. Banyak peserta didik yang keliru saat memahami konsep saat proses pembelajaran, oleh sebab itu matematika dikategorikan pelajaran yang sukar dan susah dipahami. Pemahaman konsep siswa yang rendah bisa dipengaruhi dari berbagai faktor, salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah guru itu sendiri, dimana guru kurang menerapkan pemaparan konsep yang kuat pada peserta didik. Untuk memahami konsep konsep matematika, setiap siswa mempunyai caranya masing masing. Namun untuk mendapatkan peningkatan pemahaman konsep matematika pada setiap peserta didik perlu diupayakan demi kesuksesan dalam pembelajaran.

Selain peserta didik dituntut untuk memahami konsep matematika, peserta didik juga dituntut untuk dapat memiliki keterampilan sosial. Keterampilan sosial juga dapat mempengaruhi peningkatan kualitas karakter siswa. Keterampilan sosial adalah beberapa hal pokok yang menjadi dasar kesuksesan individu dalam menjalankan kerja sama secara mengekspresikan emosi, untuk mengikuti aturan, untuk mendengarkan orang lain, untuk bekerja secara mandiri dan kooperatif.

matriks ialah materi pembelajaran matematika kelas xi sma semester ganjil, materi eksponen sangat banyak dijumpai di ujian nasional, ujian semester, ujian sekolah maupun ujian untuk masuk universitas. Banyaknya kekeliruan yang dilakukan siswa pada saat melakukan ujian, diantaranya siswa sangat kurang dalam penguasaan berhitung serta kurangnya pemahaman konsep pada materi yang sedang diujikan, yang akan menyebabkan siswa merasa kesulitan saat mengerjakan soal soal yang sedang di ujikan. Supaya siswa memahami mata pelajaran matriks dengan efektif maka di butuhkan pemahaman konsep yang baik pula.

Dengan melakukannya wawancara pada guru matematika dengan nama Nurlailatul Mubarakah seorang guru kelas 10 SMAN 1 Bandar Sribawono, mengungkapkan bahwa masalah guru pada proses pembelajaran matematika ialah siswa yang mengira pada pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan serta waktu pembelajaran yang sangatlah sempit, akan tetapi materi diberikan

kepada peserta didik tidak seimbang dengan waktu yang ada. Dengan ini siswa siswa kurang memahami konsep pada materi yang telah di sampaikan pada guru. Tanggapan tersebut dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa SMAN 1 Bandar Sribawono yang dapat di lihat dari hasil ulangan siswa;

Tabel 1.1

**Data Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik
Kelas XI SMA Al-Huda Jati Agung**

No	Kelas	KKM	Nilai		Jumlah Peserta Didik
			$X < 70$	$X \geq 70$	
1	X 1	70	24	9	33
2	X 2	70	25	11	36
Jumlah			49	20	69
Persentase			69,5%	30,5%	100%

*Sumber Data : Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep kelas XI
SMA Al-Huda Jati Agung*

Hasil observasi yang telah dikumpulkan, dapat dikatakan bahwa dari 69 siswa yang dapat lulus dengan nilai KKM hanyalah 20 siswa atau 29,4% saja. Hasil dari wawancara dengan beberapa siswa SMA N 1 Bandar Sribawono bahwa, matematika ialah matapelajaran yang sulit untuk dimengerti, serta memiliki banyak rumus yang harus dipahami. Ini semua dikarenakan terjadinya pembelajaran *teacher-centered* yang artinya dimana seorang guru mempergunakan pembelajaran secara langsung serta terstruktur dengan kendali serta arahan dirinya, sehingga siswa hanya melakukan penghafalan pada cara penulisan konsep serta tanpa mereka pahami cara penyelesaian konsep tersebut. Dengan contoh pada penyederhanaan, sangat banyak siswa yang merasa kesulitan pada mengoprasikan pada meteri yang diberikan ,serta pada proses pembelajaran guru selalu memberikan soal sehingga membuat siswa menjadi malas untuk bervariasi pada penyelesaian masalah pada soal soal yang diberikan. Serta pada proses pembelajaran guru hanya melakukan penyampaian materi saja tanpa memberi kesempatan pada siswa untuk mendalami pemahamannya sendiri pada materi yang sedang dipelajari dengan begitu siswa merasa bosan pada proses pembelajaran sehingga siswa malas untuk belajar, sehingga hal ini sangat memberi dampak kepada siswa untuk melakukan penyelesaian pada tugas yang diberikan. Hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman konsep matematis pada peserta didik.

Banyaknya permasalahan yang terjadi di sekolah yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan kurangnya penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran. Untuk mengoptimalkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik maka diperlukan model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan terbesar kepada siswa. Model pembelajaran Inquiry Social Complexity merupakan salah satu alternative model pembelajaran yang tepat untuk digunakan. Model pembelajaran ISC merupakan model yang memprioritaskan keaktifan, keterampilan berfikir, integrasi pengetahuan, konstruktivistik serta penemuan sehingga kompetensi kognitif serta komunikatif siswa untuk berintegrasi kepada siswa lain pada saat pembelajaran serta akan membuat kecakapan berkomunikasi ialah aspek-aspek terperinci dari kesatuan sosial antara perorangan serta ilmu yang ditingkatkan secara bersamaan dengan individu lain menjadi lebih bermanfaat

Dwi Nurina, Purwaka, Purwadi serta Fransiska telah melakukan penelitian mengenai “*Efektivitas Youtube sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa (Studi DiFakultas FISIP Universitas Bengkulu)*” dari hasil penelitiannya yang menunjukkan adanya belajar memakai media video yakni youtube sangat efektif yang dilihat dari keakuratan, kegunaan serta raung lingkup youtube. Dari penelitian ini mengatakan mahasiswa menggunakan Youtube sebagai media untuk pembelajaran untuk memperoleh pemahan serta untuk memudahkan tugas kuliah yang diberikan oleh dosen. Dengan belum ada penelitian yang membahas tentang kemampuan pemahaman konsep dengan menggunakan model pembelajaran Inquiry social complexity maka penelitian ini merupakan penelitian terbaru.¹⁰

Ryzal, Budiyo, Sukarmin, Sajiserta serta Ratu Betta telah melakukan penelitian tentang “*The Effectiveness of Inquiry Social Complexity to Improving Critical and Creative Thinking Skills of Senior High School Students*” hasil penelitiannya menunjukkan adanya hasil penelitian, menerapkan model pembelajaran Social Complexity (ISC) mampu meningkatkan cara berfikir kreatif serta kritis pada peserta didik di SMA. Model *Inquiry Social Complexity* yang dapat ditinjau melalui keterampilan *Creative Thinking and Critical*, melalui data yang diperoleh

¹⁰Samosir, F. T., & SAmosir, F. T. .The Effectiveness of Youtube as a Student Learning Media (Study at the Faculty of Social and Political Sciences, University of Bengkulu). *Record and Library Journal*, Vol.4 No.2, hal.90

skor n-gain menghasilkan keterampilan *Critical and Creative Thinking Skills* pada siswa di kelas control ialah 0,42 sedangkan kelas eksperimen ialah 0,75. Dengan ini pembelajaran menggunakan model *Inquiry Social Complexity* sangat efisien untuk meningkatkan kepandaian *Critical and Creative Thinking Skills* terutama pada *sensitivitas* analisis, masalah, elaborasi, penarikan kesimpulan, kebaruan serta evaluasi. Dengan belum ada penelitian yang membahas tentang model *Inquiry Social Complexity* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, maka penelitian ini merupakan penelitian terbaru¹¹.

Bersumber deskripsi, pada peneliti ini tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Inquiry Social Complexity* (ISC) Berbantuan Youtube Dalam Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka problematika yang bisa dilakukan identifikasi berikut ini :

1. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.
2. Pemahaman konsep siswa masih sangat rendah.
3. Metode pembelajaran yang di sampaikan guru hanya menggunakan diskusi dan ceramah.
4. Hasil belajar peserta didik masih banyak yang belum memenuhi KKM.

C. Pembatas Masalah

Dari identifikasi masalah penulis melaksanakan pembatasan rumasalah berikut ini:

1. Efektivitas Model Pembelajaran *Inquiry Social Complexity* (ISC) dibantu *Youtube*.
2. Menggunakan tahapan tahapan model *ISC*: Obsevation Team, Recontruction, Socialitation, Ferivication, Applied Communication.
3. Materi yang diteliti pada penelitian ini adalah matrik.
4. Subjek penelitian ialah peserta didik kelas SMA Al-Huda Jati Agung

¹¹Persertaa, R., Rudibyani, R. B., & Budiyono, S. Sukarmin. The Effectiveness of *Inquiry Social Complexity* to Improving *Critical and Creative Thinking Skills* of Senior High School Students. *International Journal of Instruction*, Vol.13 No(4), hal.486.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah model pembelajaran ISC Berbantuan Youtube lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dibandingkan dengan model pembelajaran ISC dan model pembelajaran konvensional?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta rumusan masalah tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk : Mengetahui apakah model pembelajaran ISC Berbantuan Youtube lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dibandingkan dengan model pembelajaran ISC dan model pembelajaran konvensional.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini ialah;

1. Untuk Guru
Bagi guru serta calon guru: Model Pembelajaran *Inquiry Social Complexity (ISC)* Berbantuan Youtube dapat dipergunakan sebagai pilihan cadangan dalam proses belajar yang efisien terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik.
2. Untuk Peserta Didik
Bagi siswa: Model Pembelajaran *Inquiry Social Complexity (ISC)* Berbantuan Youtube dapat membuat siswa lebih antusias serta inovatif terhadap pemahaman konsep matematis.
3. Untuk Sekolah
Bagi sekolah: Model *ISC* Berbantuan Youtube dapat menjadi pilihan cadangan untuk menumbuhkan taraf prestasi aktivitas belajar matematika disekolah.
4. Untuk Peneliti
Berguna sebagai peristiwa bernilai bagi calon pendidik profesional yang setelahnya bisa dipergunakan sebagai informasi tambahan guna menciptakan bahan ajar inovatif.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Supaya tidak ada interpretasi yang keliru pada penelitian ini maka penulis membuat batasan ruang lingkup penelitian berikut ini:

1. Objek Penelitian
Memfokuskan kepada kemampuan pemahaman konsep matematis.
2. Subjek penelitian
Subjek dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas XI semester ganjil SMA Al-Huda Jati Agung
3. Tempat Penelitian
Tempat penelitian ini ialah di SMA Al-Huda Jati Agung, tahun pelajaran 2020/2021.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran

1. Inquiry

Inquiry dapat diaartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukannya. Model pembelajaran inquiry adalah suatu proses untuk memperoleh dan membangun pengetahuan dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan. Model pembelajaran ini mampu membuat peserta didik belajar lebih aktif untuk menemukan pengetahuan yang akan dibangunnya melalui penemuan, pembelajaran ini berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga peserta didik dapat memahami konsep konsep pembelajaran.

Model pembelajaran inquiry terdapat berbagai macam syntaksnya, salah satunya terdiri dari 5 fase, yang pertama observasi, manipulasi, generalisasi, verifikasi dan siklus yang terakhir adalah aplikasi.¹²

2. Inquiry Social Complexity

Model Inquiry Social Complexity merupakan model yang dikembangkan dari inquiry serta diteliti oleh Ryzal di UNS pada tahun 2019. *Inquiry Social Complexity* ialah model pembelajaran yang dipakai secara kooperatif ataupun berkelompok. Social complexity ialah suatu kecakapan membuat seseorang dapat bersosialisasi serta menukar pikiran dengan orang disekelilingnya. Model pembelajaran *Inquiry Social Complexity* dibentuk berdasarkan teori belajar, ialah; teori konstruktivisme, kognitif, behaviorisme, social complexity serta social constructivisme sebagai hasil akhir belajar. Model pembelajaran Inquiry Sosial Complexity mempunyai peranan dalam sosial yang berpengaruh guna dilaksanakan dalam proses belajar demi meningkatkan kecakapan peserta didik dari yang taraf rendah sampai dengan taraf tinggi. Aktivitas belajar dengan

¹² Wenning, C. J., & Khan, M. A. (2011). Levels of Inquiry Model of Science Teaching: Learning sequences to lesson plans. *Journal of Physics Teacher Education Online*, 6(2), 17-20.

model ISC ini membuat kelompok yang dibagi dari 4 ataupun 5 siswa.

a. Tahap-Tahap Model Pembelajaran ISC

1.1 Observation Team

- (a) Peserta didik membentuk kelompok serta saling bekerjasama guna melaksanakan diskusi beberapa contoh soal yang sedang dipelajari.
- (b) Peserta didik saling bekerjasama untuk menyelesaikan soal soal yang diberikan.

1.2 Reconstruction

- (a) Peserta didik saling membagi tugas untuk menyelesaikan contoh soal.

1.3 Socialization

- (a) Peserta didik melaksanakan diskusi hasil dari contoh soal yang telah dikerjakan secara berkelompok.
- (b) Peserta didik pada kelompok kecil memaparkan contoh soal eksponen yang telah dikerjakan antar kelompok.

1.4 Verification

- (a) Peserta didik memaparkan tipe soal eksponen yang sudah dikerjakan secara bersama-sama.

1.5 Aplied Comunication

- (a) Peserta didik dalam kelompok menyampaikan argumennya secara bergiliran selanjutnya diambil kesepakatan kebenarannya sesuai anjura guru, lalu dicari tau mana yang sesuai dengan teori eksponen.¹³

3. Keunggulan Serta Kelemahan Model Pembelajaran (ISC)

1.1 Keunggulan Model Pembelajaran ISC

- (1) Model pembelajaran ISC ini mempunyai keunggulan sebab seluruh peserta didik dapat berkontribusi secara giat saat proses belajar serta dapat meningkatkan pemahaman konsep saat proses belajar.
- (2) Peserta didik akan mendapatkan proses belajar yang bermanfaat sebab belajar dari peristiwa langsung secara perorangan.

¹³Ryzal, Budiyo, Sajiserta, Sukarmin. *Model Pembelajaran Inquiry Social Complexity* (Semarang : UPT Penerbitan serta Percetakan UNS (UNS Press)),hal. 46

(3) Kegiatan belajar ini mampu menumbuhkan rasa ingin tau serta memperluas ilmu.

1.2 Kelemahan Model Pembelajaran ISC

Model pembelajaran ISC mempunyai kelemahan yaitu terbatasnya keterampilan pendidik dalam menguasai integritas inquiry dengan social complexity sangat memberi pengaruh aktivitas belajar di kelas.¹⁴

B. Konsep

1. Pemahaman Konsep

Pemahaman merupakan kata yang berasal dari paham yang memiliki arti “mengerti benar”, sehingga bisa membantu orang lain untuk memahami suatu hal.¹⁵ Konsep ialah arahan yang bisa di gunakan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan.¹⁶ Jadi disimpulkan bahwa pemahaman konsep dapat dimengerti serta dipahami benar mengenai gagasan dari materi yang akan dipakai belajar.

Pemahaman konsep bisa dikatakan sebagai penerimaan teori dari suatu materi yang akan dipakai belajar. Mengerti suatu konsep penting untuk rangkaian tindakan belajar matematika. Rangkaian tindakan belajar bisa dipengaruhi oleh unsur lingkungan serta unsur instrumental. unsur instrumental diantaranya kurikulum, program, kualitas guru, serta fasilitas sekolah, Unsur lingkungan dapat diantaranya sosial budaya serta alam.¹⁷

Menurut Berns & Erickson dalam Wayan mengatakan dalam suatu konsep pada belajarpemahaman ialah syarat yg harus untuk meningkatkan kemampuan evaluasi, kognitif yang tinggi, analisis,

¹⁴ *Ibid* hal. 6

¹⁵ Mona Zevika Yarman and Yerizon, "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP NEGERI 2 PASERTAG PANJANG Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *THINK PAIR SHARE* Disertai Peta Pikiran", *FMIPA UNP: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.1 No.1 (2012),h.45–50.

¹⁶ ML Dri Handayani Wahyu Wulan Warsertai, "Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Solving Pada Siswa Kelas VIII SMP N 1 Kasihan", *Jurnal Deviret*, Vol.2 No.1 (2015),h.68

¹⁷ Siska Andriani, "Evaluasi CSE-UCLA Pada Studi Proses Pembelajaran Matematika", *Al- Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.6 No.2 (Desember 2015),h.167–75.

sintesis, serta aplikasi.¹⁸ Menurut Amien dalam Pujianto serta Suyoso mengemukakan konsep merupakan gagasan serta ide dari pengalaman telah yang bisa disederhanakan lalu dibentuk suatu konsep. Konsep bisa mempermudah seseorang mengkatagorikan, memprediksi, serta mengkaitkan kerangka mendasar bagi mata pelajaran di sekolah.¹⁹ Serta Ika Afifah serta Hanifah Nurus Sopiany juga mengungkapkan pemahaman konsep matematis ialah proses perseorangan untuk bisa memahami dengan cara menyerap serta menerima informasi yang didapat dari proses belajar yang diamati dari bersikap, berpikir serta berperilaku yang diperlihatkan oleh siswa dalam mengetahui arti, ciri khusus, pemahaman, esensi serta pokok atau intisari dari teori matematika serta juga memahami dalam menentukan dan mempergunakan aturan dengan efektif serta akurat.²⁰

Berdasarkan dari pemaparan argument diatas bisa disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan peserta didik untuk mengemukakan ulang kembali apa yang telah didapat dari proses jalannya pembelajaran pada matematika dengan berbagai bentuk sehingga peserta didik tidak hanya mengerti untuk dirinya sendiri akan tetapi dapat juga menjelaskan kepada orang lain serta dapat mengklasifikasikan objek yang merupakan suatu contoh maupun non contoh konsep.

2. Indikator Pemahaman konsep

Untuk dapat memahami konsep matematika ialah peserta didik mampu memaparkan, menerangkan, menyimpulkan, serta menemukan konsep matematika bersumber pada pengetahuannya, tidak hanya sekedar mengingat. Indikator yang digunakan pada penelitian ini dijelaskan oleh Nur Fadlilah sebagai berikut:

¹⁸ Fayeza Camali, dkk, *Pengembangan Audiobok Dilengkapi Alat Peraga Materi Getaran Serta Gelombang Untuk Tunanetra Kelas VIII SMP*, (Unnes Physics Education Journal), 2016, ISSN_2252-6935, h. 72

¹⁹ Sakti, I., Yuniar Mega, P., & Risdianto, E. (2012). Pengaruh model pembelajaran langsung (Direct Instruction) melalui media animasi berbasis macromedia flash terhadap minat belajar dan pemahaman konsep fisika siswa di SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu. *Exacta*, 10(1), 1-10.

²⁰ Ika afifah, Hanifah nurus sopiany. "Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dalam pembelajaran matematika berbasis kontekstual" *Prosiding Seminar Nasional Matematika serta Pendidikan Matematika.*, hal.454.

- a. Mengemukakan ulang sebuah konsep.
- b. Memberikan contoh serta bukan contoh dari suatu konsep
- c. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- d. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu/ syarat cukup suatu konsep.
- f. Mempergunakan, memanfaatkan, serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.²¹

Pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematis dapat dilihat dari kemampuan siswa berikut ini, yang dinyatakan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)

- a. Mengartikan sebuah konsep baik secara tertulis ataupun secara lisan.
- b. Mengidentifikasi membuat contoh ataupun bukan contoh.
- c. Mempresentasikan konsep dengan menggunakan model, diagram, ataupun simbol.
- d. Dari bentuk presentasi diubah ke dalam bentuk lainnya.
- e. Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep.
- f. Mengenalkan syarat untuk menentukan suatu konsep dan mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dapat membedakan juga membandingkan konsep.²²

Berdasarkan dari beberapa indikator yang telah di paparkan diatas, pada penelitian ini menggunakan indikator pemahaman konsep yang digunakan oleh Nur fadilah yaitu :

- a. Mengemukakan ulang sebuah konsep.
- b. Memberikan contoh serta bukan contoh dari suatu konsep
- c. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- d. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

²¹ Fadlilah, N. (2014). Pemahaman konsep siswa pada materi volume prisma dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2).

²² Asrul Karim, "Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," No. 1 (2011): 12.

- e. Mengembangkan syarat perlu/ syarat cukup suatu konsep.
- f. Mempergunakan, memanfaatkan, serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

C. Youtube

Gambar 2.1
Logo Youtube



Youtube ialah jaringan media sosial yang banyak digemari setiap orang. Perkembangan youtube yang sangat pesat menjadikan youtube sebagai salahsatu media sosial yang sangat digemari, yang menjadikan peluang pada dunia pendidikan. Pada saat pembelajaran, youtube dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini dapat disinyalir dapat meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa. Saat ini guru dapat mengurangi pembelajaran dengan cara konvensional serta dapat beralih pada pembelajaran mempergunakan video di youtube. dengan menggunakan Youtube dapat melihat video yang menarik, interaktif serta menyenangkan pada saat proses pembelajaran. Berdasarkan penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan dengan mempergunakan media pembelajaran dengan youtube pada peserta didik akan memunculkan suasana serta kondisi yang interaktif serta menarik.

Kelebihan pembelajaran menggunakan Youtube menurut Abraham.A ialah:

1. Potensial sebab youtube merupakan situs yang paling populer di dunia internet saat ini yang mampu memberikan edit value terhadap pendidikan.
2. Praktis sebab youtube bisa diakses serta bisa dicari oleh seluruh kalangan termasuk murid serta guru.
3. *Informative* sebab youtube memaparkan berita mengenai pengembangan ilmu pendidikan, teknologi, kebudayaan, dll

4. Interaktif sebab youtube memberi fasilitas kita untuk melakukan diskusi maupun melaksanakan perbincangan serta melaksanakan review video belajar.
5. *Shearable* sebab youtube mempunyai fasilitas *link HTML, Embed* kode video belajar yang bisa dibagikan di media sosial contohnya facebook, twitter serta blog/website.
6. Ekonomis sebab youtube dapat diakses dengan budget minim untuk semua orang²³

Kelebihan serta kekurangan pada proses pembelajaran menggunakan Youtube.

Kelebihan pada pembelajaran menggunakan Youtube :

1. Youtube merupakan media yang sangat populer pada saat ini, yang dapat memberikan perubahan pada pendidikan.
2. Youtube sangatlah mudah untuk didapatkan serta dapat digunakan setiap kalangan termasuk guru serta siswa.
3. Youtube dapat memberi kabar tentang perkembangan ilmu teknologi, kebudayaan , pendidikan dll.
4. Youtube memberikan kita fasilitas untuk bertanya jawab kepada siswa lain serta dapat melakukan rievew pada vidio pembelajaran,

Kelemahan pada pembelajaran menggunakan youtube

1. Pada proses penelusuran yang terdapat pada youtube terkesan sangatlah mudah serta jika tidak di kontrol akan menjadikan sikap instan pada siswa maupun guru.
2. Kebanyakan penayangan vidio pembelajaran sangat banyak menghabiskan waktu pembelajaran yang telah ditentukan.
3. Tidak semua saat pembuatan atau pemutaran konten diyoutube memiliki resolusi yang bagus. Dengan kurangnya kualitas vidio dapat menghambat pemahaman serta proses belajar.²⁴

D. Penelitian Relevan

1. Wahyu Widada, Khathibul Umam, Dewi Herawaty serta Zamzaili telah melakukan penelitian pembelajaran mempergunakan video *youtube* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman kosep daripada pembelajaran konvesional dengan dilihat pemahaman awal

²³Abraham A, SuksesMenjadiArtis dengan YouTube, (Surabaya: Reform Media2011), hal 37

²⁴ ShieftiDyahAlyusi, Media Sosial (Modal Sosial ,Interaksi, serta Identitas), (Prenadamedia Group, 2016), h. 7.

siswa.²⁵ Perbedaan pada penelitian ini ialah pembelajaran mempergunakan model ISC memakai *Youtube* untuk pemahaman konsep, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Khathibul Umam ialah pemahaman konsep menggunakan *Youtube* melalui pendekatan etnomatika.

2. Fredi Ganda Putra telah melakukan penelitian tentang “*Pemahaman Konsep Matematis Yang Dipengaruhi Oleh Gaya Kognitif Dan Pembelajaran Cycle 7e Dengan Geogebra*” serta interpretasi dari penelitiannya pembelajaran mempergunakan pembelajaran gaya kognitif dan pembelajaran cycle 7e dengan geogebra.²⁶ Ciri khas penelitian ini ialah pembelajaran mempergunakan model pembelajaran Inquiry social complexity terhadap pemahaman konsep matematis sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Fredi ialah pemahaman konsep matematis yang dipengaruhi oleh gaya kognitif dan pembelajaran cycle 7e dengan geogebra.
3. Ryzal Perdana, Budiyo, Sukarmin, Ratu Betta serta sajiserta telah melakukan penelitian tentang “*The Effectiveness of Inquiry Social Complexity to Improving Critical and Creative Thinking Skills of Senior High School Students*” Hasil pada penelitian tersebut peserta didik dapat ikut serta aktif dalam proses belajar serta dapat meningkatkan kecakapan berfikir secara kreatif serta kritis. Ciri khas penelitian ini ialah pembelajaran mempergunakan model pembelajaran Inquiry social complexity berbantuan *youtube* terhadap pemahaman konsep matematis sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ryzal ialah model inquiry social complexity untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan kreatif.
4. Farida, Sofwan Zulfikar, Suherman telah melakukan penelitian tentang “*Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Himpunan Melalui Pembelajaran Matematika dengan Media Articulate Studio '13*” hasil pada penelitian tersebut media *Articulate Studio '13* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep yang dilihat dari hasil persentase rata-rata skor 77% dan 80%. Media

²⁵ Nugroho, Widada, Zamzaili, & Herawaty, Pemahaman_Konsep Matematika melalui Media *Youtube* dengan Pendekatan Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), hal.104.

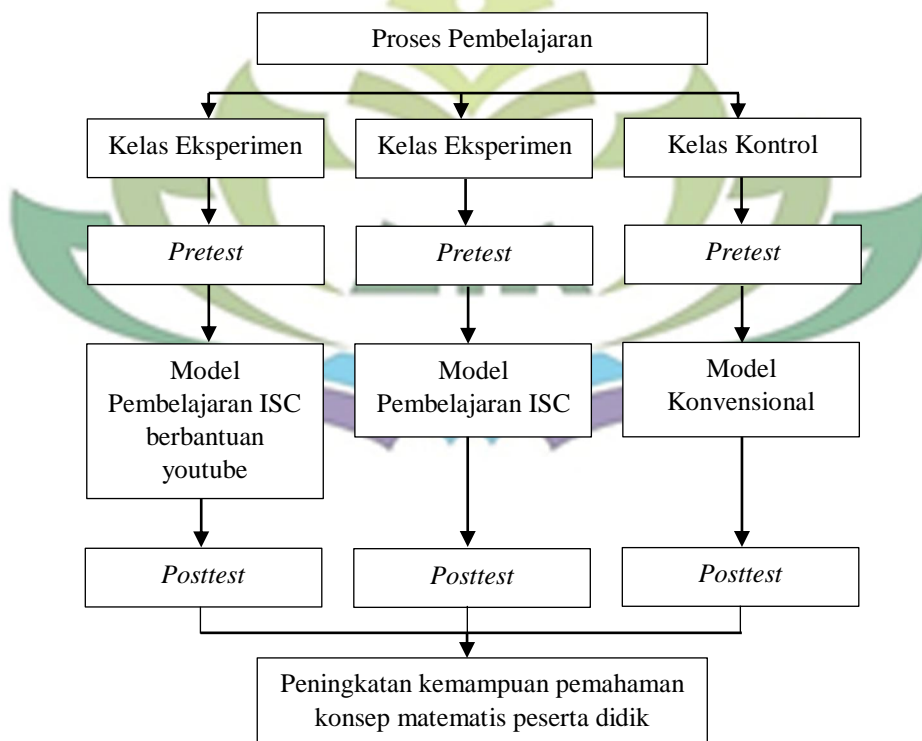
²⁶ Widyawati, S., Putra, F. G., Bistari, B., & Hamdani, H. (2021). Pemahaman Konsep Matematis: pengaruhnya oleh Gaya Kognitif dan Pembelajaran Learning Cycle 7E dengan Geogebra. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 4(2), 151-158.

pembelajaran dinyatakan efektif dengan nilai persentase 79,17% peserta didik dinyatakan lulus KKM

E. Kerangka Berfikir

Proses pembelajaran ialah suatu aktifitas antara guru dengan siswa pada suatu lingkungan belajar. Pada kegiatan belajar siswa diminta agar lebih berkontribusi serta inovatif, dengan adanya pembelajaran matematika diharapkan peserta didik mampu menafsirkan, membandingkan, mengidentifikasi serta menganalisis. Supaya peserta didik bisa memahaminya dibutuhkan kemampuan pemahaman konsep.

Tabel 2.2
Kerangka Berfikir



Berdasarkan penjelasan diatas dibutuhkannya model pembelajaran untuk mendorong agar siswa lebih aktif lagi pada saat proses pembelajaran berlangsung serta siswa diharapkan agar lebih meningkatkan kemampuan dalam pemahaman konsep. Salah satu model

pembelajaran yang dapat digunakan ialah model pembelajaran inquiry social complexity (ISC).

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah dipaparkan, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.²⁷ Berdasarkan pengertian tersebut hipotesis adalah jawaban sementara yang kebenarannya masih harus dibuktikan/diuji kebenarannya. Hipotesis pada penelitian ini ialah “ terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik menggunakan model *Inquiry Social Complexity (ISC)* Menggunakan Youtube, menerapkan model pembelajaran *Inquiry Social Complexity (ISC)*, serta model pembelajaran konvensional”.

2. Hipotesis Statistik

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ Tidak adanya perbedaan antara peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Social Complexity (ISC)* berbantuan Youtube dengan, peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Social Complexity (ISC)* serta, peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada peserta didik.

Dimana :

μ_1 : Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Social Complexity (ISC)* berbantuan Youtube.

μ_2 : Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Social Complexity (ISC)*

²⁷ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan, R&D), Alfabeta, Bandung, 2015. H.96

DAFTARs PUSTAKA

- Abraham A, Sukses menjadi Artis dengan YouTube, (Surabaya: Reform Media, 2011), hal 37
- Afifatu Rohmawati, "EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN," *Jurnal Pendidikan Usia Dini* 9, no. 1 (2015): 16
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori serta Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010), h. 41-42.
- Anas Sudjiono, Pengantar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Rajawali Pers, 2012). h. 372
- Budiyono, *Statistika Untuk Penulisan* (Surakarta: UNS Press, 2009): 70.
- Eka Puspita Dewi, "Efektivitas Modul dengan Model Inkuiri untuk Menumbuhkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Kalor," *Jurnal Keguruan serta Ilmu Tarbiyah* 2, no. 2 (2017): 106.
- Fransiska Saadi, Siti Halidjah, and Kartono Kartono, "Peningkatan Efektivitas Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Menggunakan Media Tepat Guna di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Toho," *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran Untan* (Journal:eArticle, Tanjungpura University, 2013).
- Fransiska Saadi, "Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan Serta Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak 2013," n.d., 18.
- Fayeza Camali, dkk, *Pengembangan Audiobook Dilengkapi Alat Peraga Materi Getaran Serta Gelombang Untuk Tunanetra Kelas VIII SMP*, (Unnes Physics Education Journal), 2016, ISSN 2252-6935, h. 72
- H Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2011),h.23.
- Isjoni, *Cooperative Learning*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 50
- Indra Sakti, dkk, *Pengaruh Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Melalui Media Animasi Berbasis Macromedia Flash Terhadap Minat Belajar serta Pemahaman Konsep Fisika Siswa di SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu*, (Jurnal Exacta), Volume X Nomor 1 2012 ISSN: 1412-3617, h.4
- Ika afifah, Hanifah nurus sopiany. "Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dalam pembelajaran matematika berbasis kontekstual" *Prosiding Seminar Nasional Matematika serta Pendidikan Matematika.*, hal.454.

- John, Nan, and Yolanda, "The Effectiveness of Problem-Based Instruction: A Comparative Study of Instructional Methods and Student Characteristics," *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning* 1. no, 2
- Kartika, Y. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas vii smp pada materi bentuk aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), h.780.
- Listyani, Ensertag. —Dipilih Secara Acak Dengan Teknik Cluster Random Sampling ,.l *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 5 (2017): 74–85.
- Mona Zevika Yarman and Yerizon, "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP NEGERI 2 PASERTAG PANJANG Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *THINK PAIR SHARE* Disertai Peta Pikiran", *FMIPA UNP: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.1 No.1 (2012),h.45–50.
- ML Dri Handayani Wahyu Wulan Warsertai, "Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Solving Pada Siswa Kelas VIIID SMP N 1 Kasihan", *Jurnal Deviret*, Vol.2 No.1 (2015),h.68
- Nugroho, K. U. Z., Widada, W., Zamzaili, Z., & Herawaty, D. Pemahaman Konsep Matematika melalui Media Youtube dengan Pendekatan Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), hal.104.
- Nanang Martono, Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Data Sekunder (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2016), h.2
- Novalia serta Muhamad Syazali, *Olah Data Penulisan Pendidikan* (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014) : 16.
- Pratiwi, B., & Hapsari, K. P. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pemanfaatan YouTube Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol.4 No.2 hal.283
- Persertaa, R., Rudibyani, R. B., & Budiyono, S. Sukarmin. The Effectiveness of Inquiry Social Complexity to Improving Critical and Creative Thinking Skills of Senior High School Students. *International Journal of Instruction*, Vol.13 No(4), hal.486.
- Pasolong, H. (2007). Teori administrasi publik. *Bandung: Alfabeta*.
- Ratna Tiharita, "optimalisasi pemanfaatan media internet dalam pembelajaran melalui blended learning", *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi serta Ilmu Ekonomi* Vol.2 (1)(2018).hal.24

- Ryzal, Budiyono, Sajiserta, Sukarmin. *Model Pembelajaran Inquiry Social Complexity* (Semarang : UPT Penerbitan serta Percetakan UNS (UNS Press)),hal. 46
- Rizki Wahyu Yunian Putra, “Pembelajaran Matematika dengan Metode *Accelerated Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 215.
- Sutirman. “Pemanfaatan internet dalam dunia pendidikan”. Efisiensi Vol. 6 (3) (2006).hal. 200
- Sofyani Wigati, Dwi Sri Rahmawati, Sri Adi Widodo, “pengembangan youtube pembelajaran berbasis ki hadjar dewantara untuk materi integral di sma”, *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia* (2018): hal.810
- Syaful sagala, *Konsep serta Makna Pembelajaran* (Bandung : Alfabeta, 2013). Hal.3
- Sugiyana, “Pengaruh (Self-Regulated Learning), (Self-Efficacy) serta Perhatian Orangtua Terhadap Prestasi”, *Jurnal Psikopedagogia*, Vol. 4 No. 1 (2015), h. 64.
- Samosir, F. T., & SAmosir, F. T. .The Effectiveness of Youtube as a Student Learning Media (Study at the Faculty of Social and Political Sciences, University of Bengkulu). *Record and Library Journal*, Vol.4 No.2, hal.90
- Siska Andriani, "Evaluasi CSE-UCLA Pada Studi Proses Pembelajaran Matematika", *Al- Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.6 No.2 (Desember 2015),h.167–75.
- Suraji Suraji, Maimunah Maimunah, and Sehatta Saragih, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis serta Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV),” *Suska Journal of Mathematics Education* 4, no. 1 (May 1, 2018): 9,
- Shiefti Dyah Alyusi, *Media Sosial (Modal Sosial ,Interaksi, serta Identitas)*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2016), h. 7.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan, R&D)*, Alfabeta, bandung, 2015. H.96
- Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan: (pendekatan kuantitatif, kualitatif serta R & D)* (Bandung: Alfabeta, 2008).
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013, cetakan ke 5), h.174

- Unsertag-Unsertag Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab II Pasal 3, h.3
- Umi Mardiyati, „Pengaruh Kebijakan Divinden, Kebijakan Hutang Serta Probabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode2005-2010“, *Jurnal: Riset Manajemen Sains Indonesia*, 3.1 (2012).h.8
- Wenning, C. J., & Khan, M. A. (2011). Levels of Inquiry Model of Science Teaching: Learning sequences to lesson plans. *Journal of Physics Teacher Education Online*, 6(2), 17-20.
- Yannidah, N. (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Aptitude Treatment Interaction pada Efektivitas Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 1(1), 1-12.
- Yuni Kartika, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Vii Smp Pada Materi Bentuk Aljabar” 2 (2018): 9.
- Yusuf al-Qardhawi, *Al-Qur'an Berbicara Tentang Akal serta Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta, Gema Insani Press, 1996), h. 109.

