

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN CRH
(*COURSE REVIEW HORAY*) DALAM MENINGKATKAN
AKTIVITAS KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA
PADA SISWA SMP CERDAS MURNI TEMBUNG
T.P 2020/2021**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

OLEH :

**MARIA ULFA
1602030002**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

Efektivitas penggunaan Model pembelajaran CRH(Crouse Review Horay) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021

ORIGINALITY REPORT

29%

SIMILARITY INDEX

28%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

18%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	emikurnia.blogspot.com Internet Source	5%
2	es.scribd.com Internet Source	3%
3	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
4	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	2%
5	Submitted to Universitas PGRI Palembang Student Paper	1%
6	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
7	armirifi.blogspot.com Internet Source	1%
8	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umssu.ac.id> E-mail: fkip@umssu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 13 Agustus 2020, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Maria Ulfa
NPM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (*Crouse Review Horay*) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus



PANITIA PELAKSANA

Ketua

Sekretaris

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Dra. Hj. Syamsuwarnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.
2. Dr. Zainal Azis, MM, M.Si
3. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

1.

3.

2.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Maria Ulfa

NPM : 1602030002

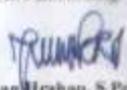
Program studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *CRH (Course Review Hourly)* Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021

Saya layak diadangkan.

Medan, 5 Agustus 2020

Ditetapkan Oleh
Dosen Pembimbing


Tia Halomoan Hrahap, S.Pd., M.Pd

Dean,


Dr. H. Elfrianto Namtiron, S.Pd., M.Pd

Jenjang Program Studi


Dr. Zainul Azis, MM, M.Si



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah in:

Nama : Maria Ulfa
NPM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (Crouse Review Horay) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021**". Adalah benar bersifat asli (*original*) , bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhamamdiyah Sumatera Utara

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

YANG MENYATAKAN,



(MARIA ULFA)

ABSTRACT

Maria Ulfa. 1602030002, The Effectiveness of Using the CRH (Course Review Horay) Learning Model in Increasing Learning Ability Activities in Junior Smart Pure Students for the 2020/2021 Academic Year, Thesis, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of North Sumatra.

The purpose of this study was to determine whether learning using the CRH (Crouse Review Horay) learning model can improve the mathematics learning ability of class VII-3 students of SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021. The population in this study were all class VII students of SMP Cerdas Murni Tembung VII-1, VII-2, VII-3, and VII-4, totaling 120 students. The sample in this study was class VII-3, totaling 30 students, in the first session no absences 1 to 15, totaling 15 students as the control class, while for the experimental class students with absent numbers 16 to 30. In the control class using a model direct learning while the experimental class used the Crouse Review Horay model. The instrument used was a five-question essay test. Based on the results of the study, it was found that there was a difference between the average activity of students' mathematics learning ability using the direct learning model and the Crouse Review Horay model. In the normality test with $n = 15$ at the 0.05 significance level, the control class pre-test data obtained $L_O (0.21) < L_{table} (0.220)$ and the experimental class obtained $L_O (0.160) < L_{table} (0.220)$. The post-test data for the control class was obtained $L_O (0.11) < L_{table} (0.220)$, and the post-test data for the experimental class was obtained $L_O (0.118) < L_{table} (0.220)$, thus it can be concluded that the pre-test and post-test data both classes are normally distributed. In the homogeneity test with $n = 15$ at the significance level $\alpha = 0.05$, $F_{count} (0.46) < F_{table} (2.48)$ pre-test and $F_{hiting} (2.46) < F_{table} (2.48)$ at post-test. Thus it can be concluded that the pre-test and post-test data of the control class mathematics learning ability and the experimental class are homogeneous. In the t test $t_{count} = (7.60)$, at the significance level of 0.05 with $n = 15$, the t table price (2.048) is obtained, because $t_{count} > t_{table}$ or $(7.60) > 2.048$ then H_0 is rejected. In the normalized N-Gain test, the control class of 0.5 is moderate and the experimental class is 0.7 which is high. Thus it can be concluded that the use of the Crouse Review Horay learning model is effective in increasing the activity of mathematics learning abilities in Tembung Tembung T.P Smart Middle School 2020/2021.

Keywords: Effectiveness, Crouse Review Horay Learning Model, Mathematics Learning Ability Activities

ABSTRAK

Maria Ulfa. 1602030002, Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (Course Review Horay) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Pada Siswa SMP Cerdas Murni Tahun Pelajaran 2020/2021, Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *CRH* (*Crouse Review Horay*) dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa kelas VII-3 SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Cerdas Murni Tembung VII-1, VII-2, VII-3, dan VII-4 yang seluruhnya berjumlah 120 siswa. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-3, yang berjumlah 30 siswa, pada sesi pertama no absen 1 sampai 15 yang berjumlah 15 siswa sebagai kelas kontrol, sedangkan untuk kelas eksperimen adalah siswa dengan nomor absen 16 sampai 30. Pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung sedangkan kelas eksperimen menggunakan model *Crouse Review Horay*. Instrumen yang digunakan adalah tes uraian yang berjumlah lima soal. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata aktivitas kemampuan belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung dengan model *Crouse Review Horay*. Pada uji normalitas dengan $n=15$ pada taraf Signifikasi 0,05, maka data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_0(0,21) < L_{tabel}(0,220)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_0(0,160) < L_{tabel}(0,220)$. Data post-test kelas kontrol diperoleh $L_0(0,11) < L_{tabel}(0,220)$, dan data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_0(0,118) < L_{tabel}(0,220)$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas dengan $n=15$ pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$, $F_{hitung}(0,46) < F_{tabel}(2,48)$ pre-test dan $F_{hitung}(2,46) < F_{tabel}(2,48)$ pada post-test. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen. Pada uji t $t_{hitung} = (7,60)$, pada taraf signifikasi 0,05 dengan $n=15$ didapat harga $t_{tabel}(2,048)$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $(7,60) > 2,048$ maka H_0 ditolak. Pada uji N -Gain ternormalisasi pada kelas kontrol sebesar 0,5 tergolong sedang dan kelas eksperimen sebesar 0,7 tergolong tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Crouse Review Horay* efektif dalam meningkatkan aktivitas kemampuan belajar matematika pada siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021.

Kata Kunci: Efektivitas, Model pembelajaran *Crouse Review Horay*, Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT yang telah memberikan semangat, kesempatan, dan kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (*Course Review Horay*) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Pada Siswa SMP Cerdas Murni Tahun Pelajaran 2020/2021.** Dan tidak lupa pula shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kejahiliah menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti pada saat ini. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami hambatan dan kesulitan. Namun, berkat dukungan-dukungan sekeliling, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi walau masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan baik dalam kemampuan pengetahuan dan penggunaan bahasa. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang sifatnya membangun berbagai pihak untuk kesempurnaannya, secara khusus dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta **Ayahanda Muryanto** dan **Ibunda Suwarni** yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
2. Bapak **Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku wakil dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.Si, M.Hum** selaku wakil dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Dr. Zainal Azis, M.M, M.Si** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
7. Bapak **Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd** selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Sekaligus Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, nasehat dan saran selama menyelesaikan penulisan skripsi.
8. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya kepada penulis selama menjalani perkuliahan.

9. Sahabat tercinta selama menjalani perkuliahan (**Syafira, Nurmala, Tina, Aulia**) yang selalu memberikan semangat, motivasi dan dukungan.
10. Sahabat tercinta SMA (**Devi, Indah, Zizah**) yang memberikan semangat, motivasi dan dukungan.
11. Bapak **Dede Novandi, S.Pd** selaku kepala sekolah SMP Cerdas Murni Tembung beserta staf pendidik dan tata usaha yang telah mengizinkan penulis untuk penelitian disekolah tersebut.
12. Ibu **Fariza Ramadani Hasibuan, S.Pd** selaku guru matematika di Sekolah SMP Cerdas Murni Tembung yang telah memberikan semangat dan dukungan selama ini
13. Seluruh teman-teman A Pagi Matematika stambuk 2016 yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis.

Akhir penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat kepada kita.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, Agustus 2020

MARIA ULFA
1602030002

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORITIS	6
A. Kerangka Teoritis	6
1. Belajar	6
2. Efektivitas Pembelajaran	7
3. Indikator Efektivitas	8
4. Model Pembelajaran	8
5. Model Pembelajaran Matematika	9
6. Model Pembelajaran CRH	10
7. Kemampuan belajar	13
8. Kemampuan Belajar Matematika	14

B.	Kerangka Konseptual	14
C.	Penelitian Yang Relevan	15
D.	Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN		18
A.	Lokasi dan Waktu Penelitian	18
	1. Lokasi Penelitian	18
	2. Waktu Penelitian	18
B.	Populasi dan Sampel	19
C.	Variabel Penelitian	19
D.	Jenis dan Desain Penelitian	20
E.	Prosedur Penelitian	21
F.	Instrumen Penelitian	22
G.	Uji Coba Instrumen	24
H.	Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		30
A.	Hasil Penelitian	31
B.	Pembahasan Penelitian	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		40
A.	Kesimpulan	39
B.	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN- LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan	17
Tabel 3.2 Desain Penelitian	19
Tabel 3.3 Kisi-kisi hasil tes belajar	22
Tabel 3.4 Kriteria N-Gain	29
Tabel 4.1 Nilai Validitas Butir Soal	31
Tabel 4.2 Nilai Reliabilitas	31
Tabel 4.3 Uji Normalitas Data Kemampuan Belajar Matematika	32
Tabel 4.4 Uji Homogenitas	33
Tabel 4.5 Uji Hipotesis	33
Tabel 4.6 Uji Peningkatan (N-Gain)	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Riwayat hidup
Lampiran 2	RPP Kelas Kontrol
Lampiran 3	RPP Kelas Eksperimen
Lampiran 4	Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol
Lampiran 5	Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen
Lampiran 6	Soal Pre-test dan Post-test
Lampiran 7	Penyelesaian Pre-test dan Post-test
Lampiran 8	Validitas Tes
Lampiran 9	Reliabilitas Tes
Lampiran 10	Daftar Nilai Kelas Kontrol
Lampiran 11	Daftar Nilai Kelas Eksperimen
Lampiran 12	Uji Normalitas
Lampiran 13	Uji Homogenitas
Lampiran 14	Uji Hipotesis (Uji-t)
Lampiran 15	Uji Peningkatan (N-Gain)
Lampiran 16	Tabel r
Lampiran 17	Tabel t
Lampiran 18	Tabel L
Lampiran 19	Tabel F
Lampiran 20	Lembar aktivitas Kelas Kontrol
Lampiran 21	Lembar aktivitas Kelas Eksperimen

Lampiran 22 Lembar aktivitas Kemampuan guru

Lampiran 23 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penunjang keberhasilan belajar matematika siswa adalah guru. Selain Guru harus dapat menguasai materi pelajaran, guru juga harus bisa menguasai kelas, berperan aktif pada siswa, harus berfikir dan bertindak kreatif ditengah kegelisahan/masalah yang dihadapinya. Guru harus memiliki model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran, sehingga peserta didik tidak bosan dan merasa nyaman dalam proses pembelajaran dikelas, maka dengan begitu kemampuan belajar siswa menjadi lebih baik. Namun, apa yang ada dibenak para siswa kebanyakan ketika mendengar mata pelajaran matematika tidak seindah dengan apa yang mereka hayalkan dipelajaran-pelajaran yang selain matematika. Sebagian dari mereka susah untuk memahami materi dan soal yang telah dijelaskan oleh guru. Padahal matematika memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, sementara itu kemampuan yang dimiliki siswa masih rendah dalam belajar matematika.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Cerdas Murni Tembung pada tahun 2019, masih kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Guru hanya menggunakan model pembelajaran langsung saja kepada siswanya. Guru hanya menjelaskan materi secara ringkas melalui model pembelajaran langsung, kemudian memberikan soal kepada siswa. Akibatnya banyak sekali guru yang mengeluhkan rendahnya kemampuan belajar matematika

pada siswa. Hal ini terlihat dari segi kemampuan menyelesaikan soal, sebagian besar siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru. Siswa merasakan kesulitan dan tidak memahami cara menyelesaikan soal tersebut.

Rendahnya kemampuan belajar matematika siswa harus diatasi guna tercapainya keberhasilan dalam belajar. Keberhasilan dalam belajar dapat dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi khususnya pada pelajaran matematika. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi maka semakin tinggi pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Semakin baik siswa dalam proses pembelajaran maka semakin meningkat pula kemampuan belajar siswa tersebut. Keberhasilan siswa dalam belajar matematika juga dapat dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang digunakan oleh guru, oleh karena itu guru harus mampu menerapkan model pembelajaran yang efektif sehingga nantinya siswa dapat memperoleh keberhasilan dalam belajar matematika.

Salah satu model pembelajaran yang efektif dalam keberhasilan belajar siswa adalah model pembelajaran *CRH (Course Review Horay)*. Menurut Shoimin (2018:54) *Course Review Horay* merupakan salah satu pembelajaran kooperatif, yaitu kegiatan belajar mengajar dengan cara mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Dalam model pembelajaran *CRH (Course Review Horay)* ini guru lebih menekankan aktivitas dan interaktif kepada para siswa, untuk lebih jelasnya model pembelajaran *CRH (Course Review Horay)* ini juga membentuk kelompok. Dengan harapan model pembelajaran *CRH (Course*

Review Horay) ini secara relatif akan membangkitkan daya pikir siswa agar lebih memaksimalkan lagi kemampuan belajar matematika mereka.

Dari seluruh uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH(*Cours Review Horay*) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung TP.2020/2021 ”**

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Siswa masih terfokus kepada guru sebagai sumber belajar.
2. Kemampuan belajar siswa rendah.
3. Penggunaan model pembelajaran matematika kurang menarik.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu luasnya masalah yang dibahas dan kesalahan pemahaman penelitian ini, maka masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Materi yang akan diajarkan dan diteliti adalah himpunan
2. Model pembelajaran dalam penelitian ini adalah model *Crouse Revie Horay*.
3. Ketuntasan belajar yang diteliti dibatasi oleh ranah kognitif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah model pembelajaran *CRH* (*Crouse Review Horay*) efektif dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika pada siswa kelas VII-3 SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *CRH* (*Crouse Review Horay*) dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa kelas VII-3 SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a) Sebagai bahan referensi untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika.
 - b) Sebagai masukan untuk guru memilih model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Bagi siswa
 - a) Dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa
 - b) Memperoleh pengalaman tentang belajar matematika secara aktif dan efektif.
3. Bagi Sekolah

- a) Sebagai informasi dan pertimbangan mengenai antara pengaruh metode pembelajaran bimbingan dan tanpa bimbingan.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Belajar

Belajar pada hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan itu dapat terjadi dalam bidang keterampilan, sikap, pengertian, pengetahuan atau apresiasi. Seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan tertentu. Misalnya dari tidak dapat menulis menjadi dapat menulis. Tetapi tidak semua perubahan yang terjadi pada diri seseorang disebabkan karena belajar. Misalnya anak dari tidak bisa berjalan menjadi bisa berjalan. Menurut Slameto (2017:2) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dan lingkungannya. Selanjutnya menurut Winkel dalam Purwanto (2017:39) belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya, belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Belajar menurut pandangan Skinner dalam Sagala (2017:14) adalah penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar, maka responnya menjadi

lebih baik. Jadi belajar ialah suatu perubahan dalam kemungkinan atau peluang terjadinya respon. Menurut Gagne dalam Sagala (2017:17) belajar adalah suatu proses yang kompleks, dan hasil belajar berupa kapabilitas, timbulnya kapabilitas disebabkan: (1) Stimulasi yang berasal dari lingkungan, dan (2) proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar.

Berdasarkan uraian dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku yang diperoleh sebagai akibat dari aktivitas mental/pisikis dalam diri seseorang yang melibatkan proses berfikir dan terjadi melalui pengalaman-pengalaman yang diperoleh orang-orang yang belajar melalui reaksi terhadap lingkungan dimana dia berada. Dan untuk memperoleh suatu perubahan, manusia akan mengalami proses belajar terus menerus sepanjang hidupnya.

2. Efektivitas Pembelajaran

Menurut Amri (2013:119) efektivitas berasal dari kata efektif, yang berarti dapat membawa hasil, berhasil guna, ada efeknya, pengaruhnya, akibatnya, atau kesannya. Amri juga menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran banyak bergantung kepada kesiapan dan cara belajar yang dilakukan oleh siswa itu sendiri, baik yang dilakukan secara mandiri maupun kelompok. Mulyasa dalam Amri (2013:119) menekankan pentingnya upaya pembelajaran dapat dikatakan efektif jika mampu memberikan pengalaman baru dan membentuk kompetensi peserta didik, serta mengantarkan mereka ketujuan yang ingin dicapai secara optimal.

Berdasarkan uraian diatas dapat di simpulkan bahwa efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, semakin efektif pula kegiatan tersebut, sehingga kata efektivitas dapat juga diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak di capai.

3. Indikator Efektivitas

Menurut Sinambela dalam Adi Suarman Situmorang (2016:113) pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran maupun prestasi peserta didik yang maksimal. Beberapa indikator keefektifan pembelajaran, yaitu:

- a. Ketercapaian ketuntasan belajar
- b. Ketercapaian keefektifan aktivitas peserta didik (yaitu pencapaian waktu ideal yang digunakan peserta didik untuk melakukan setiap kegiatan yang termuat dalam rencana pembelajaran).
- c. Ketercapaian efektivitas kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan
- d. Respon peserta didik terhadap pembelajaran yang positif.

4. Model Pembelajaran

Menurut Amri (2013:4) model pembelajaran adalah suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan serta berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan dari diri siswa. Sofan Amri juga mengatakan istilah model pembelajaran berbeda dengan strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan pendekatan

pembelajaran. Model pembelajaran meliputi suatu model pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Konsep model pembelajaran lahir dan berkembang dari pakar psikologi dengan pendekatan dari *setting* eksperimen yang dilakukan.

Ismail dalam Amri (2013:4) menyatakan istilah model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dipunyai oleh strategi atau metode tertentu yaitu:

1. Rasional teoritik yang logis disusun oleh perancangannya.
2. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
3. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan secara berhasil
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan serta berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan dari diri siswa.

5. Model Pembelajaran Matematika

Menurut Hamzah dan Muhlisrarini (2016:154) model pembelajaran matematika adalah kerangka kerja konseptual tentang pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika dimaksud adalah peserta didik belajar matematika dan mengajar mentransformasikan pengetahuan matematika serta memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Model matematika disini lebih luas daripada strategi atau pendekatan. Dengan demikian, suatu model pembelajaran matematika dapat

meliputi strategi pembelajaran, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Komponen-komponen dalam model pembelajaran matematika adalah sintaks. Sistem sosial, prinsip reaksi, sarana, dan dampak pembelajaran dan pengiring.

Ciri-ciri khusus yang harus dimiliki model pembelajaran matematika secara umum adalah:

1. Rasional teoretik yang logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya
2. Tujuan pembelajaran yang harus dicapai
3. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai

6. Model Pembelajaran CRH (*Course Review Horay*)

Menurut Shoimin (2018:54) model pembelajaran *Course Review Horay* merupakan salah satu pembelajaran kooperatif, yaitu kegiatan belajar mengajar dengan cara pengelompokan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil. Pembelajaran ini merupakan suatu pengujian terhadap pemahaman konsep siswa menggunakan kotak yang diisi dengan soal dan diberi nomor untuk menuliskan jawabannya. Siswa yang paling terdahulu mendapatkan tanda benar langsung berteriak *horay* atau *yel-yel* lainnya.

Menurut Ngalimun (2017:242) model pembelajaran *Course Review Horay* merupakan model pembelajaran yang memiliki langkah-langkah seperti: informasi kompetensi, sajian materi, tanya jawab untuk pemantapan, siswa atau kelompok menuliskan nomor sembarang dan dimasukkan kedalam kotak, guru membacakan

soal yang nomornya dipilih acak, siswa yang punya nomor sama dengan nomor soal yang dibacakan guru berhak menjawab jika jawaban benar diberi skor dan siswa menyambutnya dengan yel-yel hore atau yang lainnya, pemberian reward, penyimpulan dan evaluasi, refleksi.

Menurut Huda (2017:229) model pembelajaran *Course Review Horay* merupakan model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana kelas menjadi meriah dan menyenangkan karena setiap siswa yang dapat menjawab benar diwajibkan berteriak “horee!” atau yel-yel lainnya yang disukai. Model ini berusaha menguji pemahaman siswa dalam menjawab soal, di mana jawaban soal tersebut dituliskan pada kartu atau kotak yang telah dilengkapi nomor, siswa atau kelompok yang memberi jawaban benar harus langsung berteriak “horee!” atau menyanyikan yel-yel kelompoknya. Metode ini juga membantu siswa untuk memahami konsep dengan baik melalui diskusi kelompok.

Sintak langkah-langkah metode pembelajaran *Course Review Horay* adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
2. Guru menyajikan atau mendemonstrasikan materi sesuai topik dengan tanya jawab
3. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok
4. Untuk menguji pemahaman, siswa diminta membuat kartu atau kotak sesuai dengan kebutuhan. Kartu atau kotak tersebut kemudian diisi dengan nomor yang ditentukan guru

5. Guru membaca soal secara acak dan siswa menuliskan jawabannya di dalam kartu atau kotak yang nomornya disebutkan guru
6. Setelah pembacaan soal dan jawaban siswa ditulis di dalam kartu atau kotak, guru dan siswa mendiskusikan soal yang telah diberikan tadi
7. Bagi pertanyaan yang dijawab dengan benar, siswa memberi tanda check list (✓) dan langsung berteriak “horee!!” atau menyanyikan yel-yelnya
8. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar dan yang banyak berteriak “horee!!”
9. Guru memberikan *reward* pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi atau yang paling sering memperoleh “horee!!”.

Model pembelajaran *Course Review Horay* memiliki beberapa kelebihan antara lain:

1. Strukturnya yang menarik dan dapat mendorong siswa untuk dapat terjun ke dalamnya
2. Metode yang tidak monoton kaarena diselingi dengan hiburan sehingga suansana tidak menegangkan
3. Semangat belajar yang meningkat karena suasana pembelajaran berlangsung menyenangkan, dan
4. *Skill* kerja sama antar siswa yang semakin terlatih

Kekurangan model pembelajaran *Course Review Horay* :

1. Penyamaraan nilai antara siswa yang pasif dan aktif.
2. Adanya peluang untuk curang.
3. Beresiko mengganggu suasana belajar siswa yang lain.

7. Kemampuan belajar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia KBBI dalam Dian Setianingsih (2014:17), Kemampuan berasal dari kata mampu yang mendapat awalan “ke” dan akhiran “an”. Menurut Chaplin (1997:34) “*Ability* (Kemampuan, Kecakapan, Ketangkasan, bakat, Kesanggupan) merupakan tenaga (daya kekuatan) untuk melakukan suatu perbuatan”. Menurut Robbins (2004:46) “Kemampuan merupakan kesanggupan bawaan sejak lahir, atau merupakan hasil latihan atau praktek”. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah kecakapan atau potensi menguasai suatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktek dan digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang diwujudkan melalui tindakan. Sedangkan pengertian dari belajar itu sendiri adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan yang dialami langsung oleh subjek didik dan perubahan tersebut dilihat dari bertambahnya kualitas dan kuantitas dari subjek itu.

Kemampuan belajar adalah salah satu tujuan yang terpenting yang harus dicapai. Menurut Susanna dalam Setianingsih (2014:17) “Kemampuan seseorang dalam belajar berbeda-beda, hal ini disebabkan karena setiap orang memiliki pola pikir dan taraf kecerdasan yang sama”. Kemampuan belajar merupakan keahlian yang dimiliki dalam mengaplikasikan pengetahuan baru yang diperoleh dalam proses belajar dan mengaplikasikan dalam tingkah laku atau perilaku yang menunjukkan perubahan antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan perubahan pada karakter, sikap, serta kemampuan berpikir seseorang. Semakin baik tingkat kemampuan belajar seseorang, semakin cepat

proses perubahan karakter, sikap, kognitif seseorang itu menunjukkan hasil kearah positif.

8. Kemampuan Belajar Matematika

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas kalau dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Karena itu kegiatan belajar dan mengajar matematika juga tidak disamakan begitu saja dengan ilmu yang lain, karena peserta didik yang belajar matematika itupun berbeda-beda pula kemampuannya. Mengajar matematika merupakan kegiatan pengajar agar peserta didiknya belajar untuk mendapatkan matematika, keterampilan dan sikap tentang matematika itu. Kemampuan, keterampilan dan sikap yang dipilih pengajar itu harus relevan dengan tujuan belajar yang disesuaikan dengan struktur yang kognitif yang dimiliki peserta didik. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan belajar matematika merupakan kesanggupan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran matematika yang dipelajari secara benar serta sanggup memecahkan masalah matematika tersebut.

B. Kerangka Konseptual

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan belajar matematika siswa dan kurang berkembangnya aktivitas siswa dalam belajar yaitu pemilihan metode mengajar yang kurang tepat, sehingga proses pembelajaran tidak beralangsur dengan optimal dan akhirnya kemampuan belajar matematika siswa rendah. Kemampuan belajar matematika adalah kesanggupan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran matematika yang dipelajari secara benar serta sanggup memecahkan masalah matematika tersebut. Dalam proses pendidikan

disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.

Dengan adanya model pembelajaran yang merupakan kerangka konsep yang menggambarkan prosedur yang sistematis sebagai pengalaman belajar dan pedoman dalam merencanakan pembelajaran. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru.

Model pembelajaran CRH (*Course Review Horay*) merupakan model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana kelas menjadi meriah dan menyenangkan karena setiap siswa yang dapat menjawab benar diwajibkan berteriak “horee!” atau yel-yel lainnya yang disukai. Model ini berusaha menguji pemahaman siswa dalam menjawab soal, di mana jawaban soal tersebut dituliskan pada kartu atau kotak yang telah dilengkapi nomor, siswa atau kelompok yang memberi jawaban benar harus langsung berteriak “horee!” atau menyanyikan yel-yel kelompoknya.

C. Penelitian yang relevan

1. Penelitian Fepti Bunga Mutiara (2018) berjudul “ Efektivitas Model Kooperatif Tipe Course Review Horay (CRH) Terhadap hasil belajar siswa dan Keterampilan Prosesains (KPS) Pada Kelas XI di SMAN9 Bandar Lampung ”. Kesimpulan penelitian yaitu, Model Pembelajaran Tipe CRH Efektif terhadap hasil belajar.

2. Penelitian Alfiyatun Nur Afifah (2015) berjudul “ Efektivitas Penggunaan Metode Course Review Horay Dengan Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Mi Miftahul AkhlaKiyah Bringin Semarang. Kesimpulan Penelitian yaitu, ada pengaruh hasil belajar Ips siswi Mi Miftahul Akhlakiyah Bringin Semarang antara pembelajaran menggunakan metode course Review Horay dengan talking stick sebagai kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional seagai kelas kontrol.
3. Penelitian Septiara Belina (2018) berjudul “ Penerapan Model Course Review Horay untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa”. Menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe course review horay dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X-3 di SMA Gajah Mada Bandar Lampung.
4. Penelitian Dian Setianingsih (2014) berjudul “ Efektivitas Penggunaan Strategi *Guided Teaching* Dalam Meningkatkan kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa SMP Muhammdiyah 58 Medan. Dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan kemampuan belajar matematika yang efektif dengan menggunakan strategi *Guided Teaching*.
5. Penelitian Togap Sihotang, Rita Zahara, Anytha B. Silitonga, Berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatife *Tipe Course Review Horay (CRH)* terhadap Motivasi Belajar Siswa.

D. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2018: 96) bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah Penggunaan model pembelajaran CRH (*Crouse Review Horay*) efektif dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa, Pada pokok bahasan himpunan di kelas VII-3 SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021 .

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertempat di SMP Cerdas Murni Tembung yang berlokasi di Jalan Beringin Pasar VII No.33, Tembung, Percut Sei Tuan. Lokasi tersebut dipilih karena akses menuju kesekolah dekat, dan memiliki semua aspek pendukung agar penelitian dapat berjalan dengan baik.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020. Dengan alokasi sebagai berikut :

Tabel 3.1
Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan/Minggu						
		Feb	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Pengajuan Judul	■						
2	Penulisan Proposal		■	■				
3	Bimbingan Proposal		■	■				
4	Seminar Prproposal			■				
5	Perbaikan Proposal			■	■			
6	Riset					■	■	
7	Pengumpulan Data					■	■	
8	Pengolahan data						■	
9	Penulisan Skripsi						■	
10	Sidang							■

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiono (2018:297) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas VII SMP Cerdas Murni Tembung VII-1, VII-2, VII-3, dan VII-4 yang seluruhnya berjumlah 120 siswa.

2. Sampel

Menurut Sugiono (2018:297), sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-3, alasan peneliti mengambil satu kelas dalam penelitian ini adalah karena siswa dibagi dua sesi setiap kelasnya, maka dari itu untuk pemilihan kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah dengan cara, untuk kelas kontrol adalah siswa dengan nomor absen 1 sampai 15 yang berjumlah 15 siswa, sedangkan untuk kelas eksperimen adalah siswa dengan nomor absen 16 sampai 30.

C. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Crouse Review Horay* adalah kelas eksperimen (X_1), dan yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran langsung adalah kelas kontrol (X_2).

D. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi eksperimen*) dengan membandingkan kemampuan belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Crouse Review Horay* pada kelas eksperimen

dan menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol yang dilakukan dengan pemberian pre-test untuk mengetahui kemampuan belajar matematika awal siswa, dan post-test untuk mengetahui kemampuan belajar matematika akhir setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Crh (*Crouse Review Horay*).

Tabel 3.2
Desain Penelitian

Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Kontrol	y_1	X_1	T_1
Eksperimen	y_2	X_2	T_2

Keterangan :

y_1 = Nilai Pre-test Kelas kontrol

y_2 = Nilai pos-test kelas eksperimen

X_1 = Perlakuan terhadap kelas kontrol

X_2 = Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan pembelajaran *CRH* (*Crouse Review Horay*)

T_1 = Nilai Post-test kelas eksperimen

T_2 = Nilai Post-Test kelas kontrol

E. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur dalam penelitian ini adalah :

1. Menyusun Jadwal penelitian
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Mempersiapkan bahan tes (*pre-test* dan *Post-test*) sesuai dengan indikator

4. Melakukan observasi awal pada sekolah lokasi penelitian
5. Menentukan kelas yang akan dipilih menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol
6. Memberikan pre-tes kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengukur kemampuan awal siswa terhadap materi yang diajarkan
7. Melakukan kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen
8. Memberikan post-tes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk melihat keefektifan model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan belajar terhadap materi yang diajarkan
9. Mengumpulkan data setelah diberikan pre-test dan post-test
10. Menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat pengumpulan data. Instrumen penelitian merupakan aspek yang paling penting dalam suatu penelitian, dalam penelitian ini instrument penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan penilaian yang dilakukan secara tertulis. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan belajar siswa setelah siswa sebelumnya melakukan kegiatan pembelajaran. Tipe tes yang akan diberikan berupa tes subyektif (bentuk uraian atau esai) sebanyak 5 soal. Dan pada saat tes berlangsung, antara siswa satu dengan siswa yang lain tidak boleh saling membantu. Tahap tes ini, dilakukan dengan dua tes yaitu *Pre-test* dan *post-test*.

Pre-test diberikan diawal pertemuan sebelum memulai suatu pembelajaran. Adapun manfaat dari diadakannya *Pre-test* adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pelajaran yang akan di sampaikan. *Post-test* diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengukur tingkat hasil belajar terhadap materi yang diajarkan dengan menggunakan model *Crouse Review Horay* dan model pembelajaran langsung.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Hasil Tes Belajar

Materi Pokok	Indikator	Jenjang Kognitif		Nomor Soal
		C2	C3	
Himpunan	Menyatakan himpunan kosong	•		1
	Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan		•	2
	Menggambar diagram venn dari suatu himpunan	•		3
	Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya		•	4
	Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya		•	5

G. Uji Coba Istrumen

1. Validitas Tes

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*a valid measure if it successfully*

measure the phenomenon). Untuk mengukur kevalidan atau kesahihan butir soal, peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment* sehingga akan terlihat besarnya koefisien korelasi antara setiap skor. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut dikatakan valid. Harga tabel r dapat diperoleh pada taraf signifikansi 5%. Caranya $r_{tabel} = r(\alpha ; n-2)$, dimana n adalah jumlah sampel.

Menurut Sugiono (2018: 228) rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas dengan teknik korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum x_i y_i - (\sum x_i) \cdot (\sum y_i)}{\sqrt{(n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2) (n \cdot \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan :

n : Jumlah responden

x_i : Skor variabel (jawaban responden)

y_i : Skor total dari variabel untuk responden ke-n

Hasil perhitungan r_{hitung} dikonsultasikan pada tabel harga kritik *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.

2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas adalah ketetapan atau ketelitian suatu alat evaluasi. Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukuran yang sama pula.

Pengujian reliabilitas ini menggunakan teknik *alpha cronbach* pada taraf signifikan 5%, kriteria suatu instrument penelitian dikatakan reliabel dengan

menggunakan teknik ini, bila koefisien reliabilitas (r_i) $> 0,6$. Menurut Sugiono (2018:365) tahapan perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *alpha cronbach*:

- a. Menentukan nilai varian setiap butir pertanyaan

$$s_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

- b. Menentukan nilai varian total

$$s_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n}$$

- c. Menentukan reliabilitas instrumen

$$R_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_i : Koefisien reliabilitas instrument

k : Jumlah butir pertanyaan

n : Jumlah sampel

X_i : Jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

$\sum x_t$: Total jawaban respondek untuk setiap butir pertanyaan

$\sum s_i^2$: Jumlah varian butir

s_t^2 : Varian total

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mengolah data agar dapat disajikan informasi dari penelitian yang telah dilaksanakan. Adapun langkah-

langkah yang dilakukan dalam menganalisa data penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung rata-rata

Menurut Sugiono (2018:54) Rumus: $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$

Keterangan :

\bar{x} : Skor rata-rata

$\sum f_i x_i$: Jumlah skor

$\sum f_i$: nilai presentase siswa

2. Menghitung simpangan baku

Menurut sugiono (2018:58) menghitung simpangan baku menggunakan rumus sebagai berikut :

Rumus : $s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$ dan $s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$

Keterangan :

x_i : Data ke – i

n : Banyak data

s : Simpangan baku

s^2 : Varians

3. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Menurut Sudjana (2018:466) uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Liliefors*, prosedurnya sebagai berikut :

- a. Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing – masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- b. Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $f(z_i) = p(z \leq z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$
- d. Menghitung selisih $f(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Hitung selisih $f(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- f. Untuk menerima dan menolak distribusi normal data penelitian dapat dibandingkan nilai L_o dengan nilai kritis L uji Lilliefors dengan taraf signifikan 0.05 dengan kriteria pengujian :

Jika $L_o < L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal

Jika $L_o > L_{tabel}$ maka sampel tidak berdistribusi normal

4. Uji Homoginitas

Uji homoginitas digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variannya.

Untuk menguji kesamaan variansi digunakan uji F sebagai berikut:

H_o : Tidak ada perbedaan variansi dari beberapa kelompok data

H_a : Ada perbedaan variansi dari beberapa kelompok data

Menurut sugiono (2017:14) untuk menguji homogenesis digunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Menghitung $F_{tabel}(\alpha, V1_{n-1}, V2_{n-1})$ dengan tarif signifikan 5%

5. Uji Hipotesis

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan data antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *uji-t*.

Hipotesis :

$H_0 : \mu_E \leq \mu_K$ Tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas eksperimen sama dengan atau lebih rendah dari tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas kontrol

$H_a : \mu_E > \mu_K$ Tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas kontrol.

Dimana :

μ_E : Tingkat kemampuan belajar pada kelas eksperimen

μ_K : Tingkat kemampuan belajar pada kelas kontrol

Menurut Sugiono (2018 : 138) menghitung uji t menggunakan rumus

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 : Rerata skor post test kelas eksperimen

\bar{x}_2 : Rerata skor post test kelas kontrol

s_1^2 : Varian kelompok eksperimen

s_2^2 : Varian kelompok kontrol

n_1 : Banyaknya sampel kelompok eksperimen

n_2 : Banyaknya sampel kelompok kontrol

Untuk pengujian hipotesis, nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} .

Cara penentuan t_{tabel} didasarkan pada taraf signifikansi tertentu (misalnya $\alpha = 5\%$) dan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$

Kriteria pengujian hipotesis

Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Ho diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

6. Uji Peningkatan (*N Gain*)

Uji peningkatan hasil belajar (*gain*) bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan.

Menurut Arikonto dalam Chintya Novita (2019 : 26) uji ini dihitung menggunakan rumus *gain*.

$$g = \frac{S_{posttes} - S_{prettes}}{S_{maksimum} - S_{prettes}}$$

Keterangan :

$S_{posttes}$: Skor Posttest

$S_{prettes}$: Skor Pretest

$S_{maksimum}$: Skor maksimum ideal

Dari rumus diatas, nilai $N-gain$ berkisaran antara 0 dan 1, siswa yang mendapat skor yang sama pada saat pretes dan postes akan mendapatkan nilai $N-gain$ 0, sedangkan siswa yang mendapat skor 0 pada saat pretes dan mencapai skor maksimum ideal (SMI) pada saat postes akan mendapatkan nilai $N-gain$ ditentukan berdasarkan kriteria berikut :

Tabel 3.4
Kriteria N-GAIN

Besar N-GAIN	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Dari ketentuan kriteria diatas, apabila nilai $N-gain$ yang didapat mencapai nilai sekitaran $0,3 \leq g < 0,7$ atau dalam kategori sedang, maka model pembelajaran *Crouse Review Horay* dikatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021. Penelitian ini merupakan penelitian yang melibatkan satu kelas yang nantinya menjadi dua kelas. dimana setiap kelas diberikan perlakuan yang berbeda. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah VII-3 yang berjumlah 30 siswa, dan dibagi kedalam dua kelas, dimana setiap kelasnya berjumlah 15 siswa. Sebagai kelas kontrol terpilih siswa dengan nomor absen 1 sampai 15 dengan menggunakan model pembelajaran langsung dalam proses pembelajarannya, sedangkan yang menjadi kelas eksperimen adalah siswa dengan nomor absen 16 sampai 30 yang dalam proses pembelajarannya menggunakan model *Crouse Review Horay*. Instrument yang digunakan adalah pre-test dan post test sebanyak 5 soal.

1. Hasil Uji Coba Instumen Penelitian

Setelah melakukan uji coba instrument penelitian yang digunakan untuk melihat peningkatan aktivitas kemampuan belajar matematika siswa pada materi himpunan diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Validitas Tes

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* pada Bab III diperoleh validitas setiap soal seperti yang disajikan pada lampiran 8. Hal ini, menunjukkan bahwa tes yang terdiri dari 5 soal dapat digunakan untuk mengukur

kemampuan belajar siswa terhadap materi himpunan. Maka dapat disimpulkan semua tes dinyatakan valid dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Nilai Validitas Butir Soal

No.SoaI	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,867	0,514	Valid
2	0,571	0,514	Valid
3	0,601	0,514	Valid
4	0,570	0,514	Valid
5	0,628	0,514	Valid

b . Reliabilitas tes

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 9, dengan menggunakan rumus penelitian reliabilitas tes pada bab III maka diperoleh koefisien reliabilitas tes yaitu $r_{11} = 0,87 > 0,6$. Maka dengan ini instrument penelitian tes dinyatakan reliabel.

Tabel 4.2
Nilai Reliabilitas

Reliabilitas Hitung	Reliabilitas Tabel	Keterangan
0,87	0,6	Reliabel

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Nilai Pre-test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Dari hasil pemberian pre-test diperoleh nilai rata-rata pre-test kelas kontrol adalah 45,33, sedangkan nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen adalah 48,47. . Ternyata dari pengujian nilai pre-test kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh dua kelas memiliki kemampuan yang sama (normal) dan kedua kelas homogen. Secara singkat hasil pre-test kedua kelas diperlihatkan ditabel 4.3.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil dari sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Teknik pengujian yang digunakan adalah uji Lilliefors. Untuk menerima atau menolak H_0 dilakukan dengan membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} yang diambil dari daftar nilai kriteria L untuk uji Lilliefors pada taraf signifikansi 0,05.

Dari hasil uji normalitas menunjukkan data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_o(0,21) < L_{tabel}(0,220)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_o(0,160) < L_{tabel}(0,220)$. Data post-test kelas kontrol diperoleh $L_o(0,11) < L_{tabel}(0,220)$ dan data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_o(0,118) < L_{tabel}(0,220)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post test pada kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan dilihat dari lampiran 12. Secara ringkas hasil perhitungan uji normalitas diperlihatkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.3
Uji Normalitas Data Kemampuan Belajar Matematika

Data	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Pre-test	0,21	0,220	Normal	0,160	0,220	Normal
Post-test	0,11	0,220	Normal	0,118	0,220	Normal

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas untuk data kemampuan belajar matematika kedua kelas, diperoleh nilai pre-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol dan

kelas eksperimen yaitu $f_{hitung}(0,46) < f_{tabel} = (2,48)$ dan hasil uji homogenitas post-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh $f_{hitung}(2,46) < f_{tabel}(2,48)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pre-test dan post-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen. Perhitungan dilihat dari lampiran 13. Ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas disajikan dalam tabel 4.7

Tabel 4.4
Uji Homogenitas

Data	Varian Terbesar	Varian Terkecil	f_{hitung}	f_{tabel}	Keterangan
Pre-test	248,09	114,55	0,46	2,48	Homogen
Post-test	156,66	63,54	2,46	2,48	Homogen

d. Uji Hipotesis

Setelah kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal dan homogen, kemudian dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Dari pengujian hipotesis nilai post-test kelas kontrol dan eksperimen diperoleh $t_{hitung}(7,60) > t_{tabel}(2,048)$, sehingga H_0 ditolak, dimana dapat disimpulkan tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas kontrol sehingga kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Crouse Review Horay* lebih efektif dibandingkan kegiatan pembelajaran langsung. Perhitungan dilihat dari lampiran 14. Secara ringkas hasil pengujian hipotesis disajikan pada tabel 4.8.

Tabel 4.5
Uji Hipotesis

Rata-Rata		t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Kontrol	Eksperimen			
65,33	89,6	7,60	2,048	Ho ditolak

e. Uji Peningkatan (N Gain)

Uji gain dilakukan untuk melihat keefektifan model yang digunakan dalam pembelajaran Uji gain dilakukan untuk melihat peningkatan antara sebelum dan sesudah penerapan model yang digunakan. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar tersebut digunakan uji gain ternormalisasi (normalisasi gain) perhitungan dilihat dari lampiran 15. Hasil perhitungan gain ternormalisasi kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.6
Uji Peningkatan (N Gain)

Hasil	Kelas Kontrol	Kelas eksperimen
Indeks Gain	0,5	0,7
Kategori	Sedang	Tinggi

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat bahwa kualitas peningkatan kemampuan belajar matematika pada siswa kelas kontrol sebesar 0,5 maka keefektifan dalam kategori sedang dan kelas eksperimen sebesar 0,7 maka keefektifan dalam kategori tinggi. Maka lebih tinggi peningkatan kemampuan belajar matematika pada kelas eksperimen dibandingkan peningkatan kemampuan belajar matematika dikelas kontrol.

B. Pembahasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di SMP Cerdas Murni Tembung menggunakan dua model pembelajaran yang berbeda. Yaitu, satu kelas sebagai kelas kontrol

menggunakan model pembelajaran langsung dan satu kelas lagi sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Crouse Review Horay*. Berdasarkan hasil penelitian, diberikan soal pre-test dan soal post-test dimana diperoleh rata-rata pre-test kelas kontrol 45,33 dan kelas eksperimen rata-ratanya 53,7. Berdasarkan hasil yang diperoleh tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas.

Setelah dilakukan proses pembelajaran dengan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol dan model *Crouse Review Horay* untuk kelas eksperimen, maka mulai terlihat perbedaan di hasil belajar kedua kelas tersebut. Hal ini dapat dilihat dari nilai post-test kelas kontrol yaitu 65,33 dan pada kelas eksperimen yaitu 89,6. Berdasarkan hasil yang diperoleh terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas tersebut, nilai rata-rata post-test kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai psot-test kelas kontrol.

Setelah diperoleh hasil kemampuan rata-rata siswa maka selanjutnya dilakukan uji prasyarat data, pada uji normalitas menunjukkan data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,21) < L_{tabel} (0,220)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,160) < L_{tabel} (0,220)$. Data post-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,11) < L_{tabel} (0,220)$ dan data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,118) < L_{tabel} (0,220)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Pada uji homogenitas untuk data kemampuan belajar matematika kedua kelas, diperoleh nilai pre-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol kelas eksperimen yaitu $f_{hitung} (0,46) < f_{tabel} = (2,48)$ dan hasil uji homogenitas post-test kemampuan belajar

matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh $f_{hitung}(2,46) < f_{tabel}(2,48)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pre-test dan post-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen homogeny. Setelah data telah dipenuhi selanjutnya dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

Pengujian hipotesis uji t untuk post-test hasil yang diperoleh adalah $t_{hitung}(7,60) > t_{tabel}(2,048)$ sehingga H_0 ditolak artinya tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari tingkat kemampuan belajar pada kelas kontrol. Sehingga, kegiatan pembelajaran menggunakan model *Crouse Review Horay* lebih efektif dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan himpunan pada siswa SMP Cerdas Murni Tembung.

Selanjutnya dilakukan uji gain ternormalisasi untuk melihat keefektifan model pembelajaran yang digunakan, yaitu model pembelajaran langsung pada kelas kontrol dan model *Crouse Review Horay* pada kelas eksperimen. Terlihat bahwa uji gain pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan uji gain pada kelas kontrol. Untuk nilai uji gain yang diperoleh pada kelas kontrol adalah 0,5 dan termasuk kedalam kriteria sedang. Sedangkan nilai uji gain dikelas eksperimen sebesar 0,7 dan termasuk kedalam kriteria tinggi. Dengan demikian, terbukti bahwa model *Crouse Review Horay* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran langsung dalam meningkatkan aktivitas kemampuan belajar matematika siswa. Terlihat dari hasil kemampuan belajar dikelas yang

menggunakan model *Crouse Review Horay* lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa penjelasan model *Crouse Review Horay* efektif dalam meningkatkan aktivitas kemampuan belajar matematika siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil dan pembahasan penelitian yang dipaparkan, maka dirincikan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Crouse Review Horay* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata siswa menggunakan model pembelajaran langsung yaitu 89,6 dibandingkan dengan 65,33.
2. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji normalitas, hasil uji normalitas menunjukkan data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,21) < L_{tabel} (0,220)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,160) < L_{tabel} (0,220)$. Data post-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,11) < L_{tabel} (0,220)$ dan data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,118) < L_{tabel} (0,220)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test pada kedua kelas berdistribusi normal.
3. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji homogenitas, hasil perhitungan uji homogenitas untuk data kemampuan belajar kedua kelas, diperoleh nilai pre-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu $f_{hitung}(0,46) < f_{tabel} = (2,48)$ dan hasil uji homogenitas post-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh $f_{hitung}(2,46) < f_{tabel}(2,48)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pre-test dan post-test kemampuan belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen.

4. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji t, nilai post-test kelas kontrol dan eksperimen diperoleh $t_{hitung}(7,60) > t_{tabel}(2,048)$, sehingga H_0 ditolak, dimana dapat disimpulkan tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari tingkat kemampuan belajar matematika pada kelas kontrol. Sehingga, kegiatan pembelajaran menggunakan model *Crouse Review Horay* lebih efektif dibandingkan kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran langsung.
5. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji peningkatan (N-Gain), kualitas peningkatan kemampuan belajar matematika pada siswa kelas kontrol sebesar 0,5 maka keefektifan dalam kategori sedang dan kelas eksperimen sebesar 0,7 maka keefektifan dalam kategori tinggi. Maka lebih tinggi peningkatan kemampuan belajar matematika pada kelas eksperimen dibandingkan dengan peningkatan kemampuan belajar matematika di kelas kontrol.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran yang diajukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Untuk guru matematika, terkhusus guru SMP Cerdas Murni Tembung disarankan agar menggunakan model pembelajaran *Crouse Review Horay* dalam memilih model pembelajaran Karena berguna bagi kebaikan guru dan siswa.

2. Untuk siswa, terkhusus siswa SMP Cerdas Murni Tembung harus mempertimbangkan model *Crouse Review Horay* untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa.
3. Untuk sekolah, terkhusus sekolah SMP Cerdas Murni Tembung harus lebih mendukung guru dalam menggunakan model pembelajaran ketika mengajar dan mendukung siswa dalam setiap kemampuan yang dimiliki siswa.
4. Untuk peneliti lain, agar sekiranya menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk menjalankan penelitian yang dimiliki hubungan dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyatun, Nur, Afifah. 2015. *Efektivitas Penggunaan Metode Course Review Horay Dengan Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Mi Miftahul AkhlaKiyah Bringin Semarang*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Wali Songo. Semarang.
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta. Pt.Prestasi Pustakarya.
- Fepti, Bunga, Mutiara. 2018. *Efektivitas Model Kooperaktif Tipe Course Review Horay (CRH) Terhadap hasil belajar siswa dan Keterampilan Prosessains (KPS) Pada Kelas XI di SMAN9 Bandar Lampung*. 10.24042-1.3980.
- Hamzah, Ali, Muhlissarini. 2016. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta. PT Rajagrafindo Persada.
- Huda, Mifttahul. 2014. *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta. Pustaka pelajar.
- Istirani, Intan. 2018. *Ensiklopedia Pendidika*. Medan. Larispa.
- Ngalimun. 2017. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Sleman Yogyakarta. Aswaja Pressindo.
- Novita, Chintya. 2019. *Efektivitas Model Auditory Intellectually Repetition Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Istiqlal Deli Tua T.P 2019/2020*. Skripsi. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Purwanto. 2017. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Saiful Sagala. 2017. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung. CV. Alfabeta.
- Shoimin. Aris. 2018. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta. Ar-Ruzz Media.
- Septiara, Bunga. 2018. *Penerapan Model Course Review Horay untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- Setianingsih, Dian. 2014. *Efektivitas Penggunaan Strategi Guided Teaching Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa SMP Muhammadiyah 58 Medan T.P 2013/2014*. Skripsi. Medan : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Situmorang, Adi suarman. 2016. *Efektivitas Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika*. Jurnal. Universitas HKBP Nomensen.
- Slameto. 2017. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Sudjana 2018. *Metoda Statistika*. Tarsito. Bandung
- Sudjana, Nana 2018. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiono. 2018. *Metode penilaian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiono. 2018. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta.
- Usman. Husain. 2018. *Pengantar Statistika*. Jakarta. PT Bumi Aksara.

Lampiran 1

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas

1. Nama : Maria Ulfa
2. Tempat/Tanggal : Tanjung Balai, 22 Agustus 1998
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Status : Belum Menikah
7. Alamat : Jl. Makmur Gg Tanjung 19 Tembung
8. Orang Tua
 - a. Ayah : Rujito
Pekerjaan : -
 - b. Ibu : Suwarni
Pekerjaan : Wiraswasta
9. Alamat : Jl. Makmur Gg Tanjung 19 Tembung

II. Pendidikan Formal

Tahun 2004 – 2010 : SDN 056607 Sambirejo

Tahun 2010 – 2013 : SMP Tunas Bangsa Tembung

Tahun 2013 – 2016 : SMA Cerdas Murni Tembung

Tahun 2016 – 2020 : Tercatat Sebagai Mahasiswa
Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera
Utara

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG

Satuan Pendidikan	: SMP Cerdas Murni
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / I
Materi	: Himpunan
Alokasi Waktu	: 5 x 40 menit (2 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Menerapkan tindakan toleransi dari pengalaman belajar dan bekerja dengan matematika dalam menjalankan ajaran agama
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat, dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis dan kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai.	2.1.1 Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas dari guru 2.1.2 Menunjukkan sikap gigih (tidak mudah menyerah) dalam memahami dan mengerjakan soal yang berkaitan dengan himpunan
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.	3.4.1 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya. 3.4.2 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan 3.4.3 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya 3.4.4 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya 3.4.5 Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan 3.4.6 Menyatakan himpunan kosong 3.4.7 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan 3.4.8 Menggambar diagram venn dari suatu himpunan

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat :

- 3.4.1.1 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
- 3.4.2.1 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan
- 3.4.3.1 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya
- 3.4.4.1 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya
- 3.4.5.1 Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan
- 3.4.6.1 Menyatakan himpunan kosong
- 3.4.7.1 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan
- 3.4.8.1 Menggambar diagram venn dari suatu himpunan

C. Materi Pembelajaran

- 1. Konsep himpunan
 - a. Menyatakan himpunan dan bukan himpunan
 - b. Menyatakan anggota dan bukan anggota dari suatu himpunan
 - c. Cara menyajikan suatu himpunan
 - d. Himpunan kosong
 - e. Himpunan semesta
 - f. Diagram Venn

D. Pendekatan, Model dan Metode

- a. Model : Pembelajaran langsung

E. Media/Alat, dan Sumber belajar

- 1. Papan tulis, spidol
- 2. Sumber Belajar Buku paket matematika kelas VII Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Refublik Indonesia 2017 (Abdur rahman As'ari dkk)

F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (2 × 40 menit)	Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p><u>Fase I</u></p> <p>Guru :</p> <p>Orientasi / Menyampaikan tujuan</p> <p>1. Guru memberi salam, mengajak peserta didik untuk mengawali pembelajaran dengan berdo'a, mengajak peserta didik merapikan kelas dan penampilan mereka, memeriksa kehadiran peserta didik, meminta peserta didik mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan, dengan tujuan mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan.</p> <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none">• Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu• Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung• Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	
<p><u>Fase 2</u></p> <p>Fase persentasi</p> <p>Guru menyajikan materi pelajaran:</p> <p>A. Penyajian Himpunan</p> <p>Pernahkah kalian diminta orang tua menyajikan makanan untuk sekeluarga? Jika pernah , hal apa saja yang kalian perhatikan sewaktu menyajikan makanan tersebut.</p> <p>Dalam penyajian himpunan ada 3 cara yaitu :</p> <p>a. Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (<i>enumerasi</i>)</p>	

<p>atau himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung kurawal. Manakala banyak anggotanya sangat banyak, cara mendaftarkan ini biasanya dimodifikasi, yaitu diberi tanda tiga titik ("...") dengan pengertian " dan seterusnya mengikuti pola".</p> <p style="text-align: center;">Contoh : $A = \{3,5,7\}$ $B = \{2,3,5,7\}$ $C = \{a, i, u, e, o\}$</p> <p>b. Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya</p>	<p>60 menit</p>
<p>atau himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya. Perhatikan himpunan pada contoh berikut:</p> <p>a. A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8</p> <p>b. B adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10</p> <p>c. Menyatakan himpunan dengan Menggunakan Notasi</p> <p>Himpunan yang dinyatakan dengan cara ini tidak disebutkan anggotanya. Hanya disebutkan syarat atau aturan yang harus dipenuhi oleh suatu objek, agar dapat menjadi anggota himpunan yang bersangkutan.</p> <p style="text-align: center;">Contoh :</p> <p>1. Misalkan diketahui $A = \{1,2,3,4,5\}$ maka dapat ditulis dengan</p> $A = \{x x < 6, x \in \text{bilangan asli}\}$ <p><u>Fase 3</u></p> <p>Fase latihan terbimbing</p> <p>Dalam fase ini, guru merencanakan dan memberikan bimbingan kepada siswa untuk melakukan latihan- latihan awal. Guru memberikan penguatan terhadap respons siswa yang benar dan mengoreksi yang salah.</p> <p><u>Fase 4</u></p> <p>Fase Mengecek Pemahaman dan Memberikan Umpan Balik</p>	

<p>Pada fase ini, siswa diberi kesempatan untuk berlatih konsep dan keterampilan serta menerapkan pengetahuan atau keterampilan tersebut ke situasi kehidupan nyata.</p> <p><u>Fase 5</u></p> <p>Fase Latihan Mandiri</p> <p>Guru memberikan soal bentuk uraian untuk melatih kemampuan siswa, dan siswa melakukan kegiatan latihan secara mandiri</p>	
Kegiatan Penutup	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan mengenai penyajian himpunan.. • Berikutnya akan membahas tentang himpunan kosong, himpunan semesta dan diagram venn • Pembelajaran diakhiri dengan penyampaian pesan moral dan mengucapkan Alhamdulillah. 	10 Menit

1. Pertemuan Ke-2 (3 × 40 menit)	Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p><u>Fase I</u></p> <p>Guru :</p> <p>Orientasi / Menyampaikan tujuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam, mengajak peserta didik untuk mengawali pembelajaran dengan berdo'a, mengajak peserta didik merapikan kelas dan penampilan mereka, memeriksa kehadiran peserta didik, meminta peserta didik mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan, dengan tujuan mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu 	15 menit

- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan Inti

Fase 2

Fase persentasi

Guru menyajikan materi pelajaran:

- **Himpunan Kosong dan Himpunan Semesta**
 - **Himpunan Kosong**

Himpunan kosong biasanya dinotasikan dengan $\{\}$ atau dibaca dengan himpunan kosong . Banyaknya anggota himpunan kosong adalah 0 atau tidak memiliki anggota. Notasi $\{\}$ menyatakan himpunan tersebut tidak ada anggotnya.

Contoh :

1. $A = \{ \text{Himpunan bilangan genap yang habis di bagi 3} \}$

Maka $A = \{\}$

2. $B = \{ \text{Kumpulan wanita cantik} \}$

Maka $B = \{\}$

b. Himpunan semesta

Himpunan semesta atau semesta pembicaraan adalah himpunan yang memuat semua anggota atau objek himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta dilambangkan dengan huruf S. Contohnya adalah jika $A = \{ 2,3,5 \}$ maka himpunan semesta yang mungkin dari A adalah $S = \{ \text{bilangan Prima} \}$ atau $S = \{ \text{bilangan asli} \}$ atau $S = \{ \text{bilangan cacah} \}$.

c. Diagram Venn

Sebuah diagram yang digunakan untuk mempermudah dalam mempelajari himpunan dan menggambarkan himpunan adalah diagram venn. Petunjuk dalam membuat diagram venn dapat

90 menit

diuraikan sebagai berikut.

- Himpunan semesta (S) digambarkan sebagai persegi panjang dan huruf S diletakkan disudut kiri atas.
- Setiap himpunan yang ada didalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana
- Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan titik
- Jika anggota suatu himpunan mempunyai banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan.

Contoh :

1. Gambarkan diagram venn dari himpunan $S = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$, himpunan $A = \{ 1,2,3 \}$ dan himpunan $B = \{ 4,5,6 \}$.

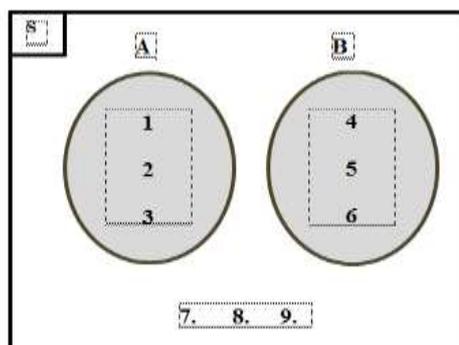
Penyelesaian :

Himpunan $S = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$

himpunan $A = \{ 1,2,3 \}$

himpunan $B = \{ 4,5,6 \}$.

Maka diagram vennnya adalah



Fase 3

Fase latihan terbimbing

Dalam fase ini, guru merencanakan dan memberikan bimbingan

kepada siswa untuk melakukan latihan- latihan awal. Guru memberikan penguatan terhadap respons siswa yang benar dan mengoreksi yang salah.

Fase 4

Fase Mengecek Pemahaman dan Memberikan Umpan Balik

Pada fase ini, siswa diberi kesempatan untuk berlatih konsep dan keterampilan serta menerapkan pengetahuan atau keterampilan tersebut ke situasi kehidupan nyata.

Fase 5

Fase Latihan Mandiri

Guru memberikan soal bentuk uraian untuk melatih kemampuan siswa, dan siswa melakukan kegiatan latihan secara mandiri.

Kejelasan Poin-top	
<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan mengenai himpunan kosong, himpunan semesta dan diagram venn.• Berikutnya akan membahas tentang sifat-sifat himpunan• Pembelajaran diakhiri dengan penyampaian pesan moral dan mengucapkan Alhamdulillah.	15 Menit

H. Penilaian

1. Lembar Aktivitas Siswa (terlampir)
2. Tes tertulis

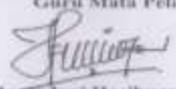
Tembung, Juli 2020

Mengetahui

Kepala Sekolah


Dede Novandi, S.Pd

Guru Mata Pelajaran


Fariza Rafiadani Hasibuan, S.Pd

Peneliti


Maria Uffa
1602030002

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

MODEL PEMBELAJARAN *Crouse Review Horay*

Satuan Pendidikan	: SMP Cerdas Murni
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / I
Materi	: Himpunan
Alokasi Waktu	: 5 x 40 menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Menerapkan tindakan toleransi dari pengalaman belajar dan bekerja dengan matematika dalam menjalankan ajaran agama
2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat, dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis dan kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan menghargai.	2.1.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas dari guru 2.1.4 Menunjukkan sikap gigih (tidak mudah menyerah) dalam memahami dan mengerjakan soal yang berkaitan dengan himpunan
3.4 Menjelaskan dan menyajikan himpunan, himpunan kosong, himpunan semesta, diagram venn.	3.4.1 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya. 3.4.2 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan 3.4.3 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya 3.4.4 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya 3.4.5 Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan 3.4.6 Menyatakan himpunan kosong 3.4.7 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan 3.4.8 Menggambar diagram venn dari suatu himpunan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, siswa dapat :

- 3.4.1.1 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
- 3.4.2.1 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan
- 3.4.3.1 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya

- 3.4.4.1 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya
- 3.4.5.1 Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan
- 3.4.6.1 Menyatakan himpunan kosong
- 3.4.7.1 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan
- 3.4.8.1 Menggambar diagram venn dari suatu himpunan

D. Materi Pembelajaran

- 1. Konsep himpunan
 - a. Menyatakan himpunan dan bukan himpunan
 - b. Menyatakan anggota dan bukan anggota dari suatu himpunan
 - c. Cara menyajikan suatu himpunan
 - d. Himpunan kosong
 - f. Himpunan semesta
 - g. Diagram venn

E. Pendekatan, Model dan Metode

- a. Pendekatan : *Saintifik*
- b. Model : *Crouse Review Horay*
- c. Metode : *Diskusi*

F. Media/Alat, dan Sumber belajar

1. Media

- 1. Papan tulis dan Alat peraga

2. Sumber Belajar

- 1. Buku paket matematika kelas VII Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Refublik Indonesia 2017 (Abdur rahman As'ari dkk)

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan ke-1 (2x40)	Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, mengajak peserta didik untuk mengawali pembelajaran dengan berdo'a, mengajak peserta didik merapikan kelas dan penampilan mereka, memeriksa kehadiran peserta didik, meminta peserta didik mempersiapkan perlengkapan dan peralatan 	10 Menit

<p>yang diperlukan, dengan tujuan mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. 3. Guru menyampaikan pokok bahasan materi yang akan dibahas dan garis besar kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan 4. Guru menyampaikan lingkup penilaian, yaitu penilaian pengetahuan, aktivitas dan teknik penilaian yang akan digunakan, yaitu teknik tes. 		
Kegiatan Inti		
Sintak Model pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
<p>➤ Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai</p>	<p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui video pembelajaran</p>	
<p>➤ Guru menyajikan atau mendemonstrasikan materi sesuai topik dengan tanya jawab</p>	<p>H. Penyajian Himpunan</p> <p>Pernahkah kalian diminta orang tua menyajikan makanan untuk sekeluarga? Jika pernah, hal apa saja yang kalian perhatikan sewaktu menyajikan makanan tersebut.</p>  <p>Dalam penyajian himpunan ada 3 cara yaitu :</p> <p>d. Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi)</p> <p>atau himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung kurawal. Manakala banyak anggotanya sangat banyak, cara</p>	65 Menit

mendaftarkan ini biasanya dimodifikasi, yaitu diberi tanda tiga titik ("...") dengan pengertian " dan seterusnya mengikuti pola".

$$\text{Contoh : } A = \{3,5,7\}$$

$$B = \{2,3,5,7\}$$

$$C = \{a,i,u,e,o\}$$

e. Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya

Setiap himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya.

Perhatikan himpunan pada contoh berikut:

A. A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8

B. B adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10.

f. Menyatakan himpunan dengan Menggunakan Notasi

Himpunan yang dinyatakan dengan cara ini tidak disebutkan anggotanya. Hanya disebutkan syarat atau aturan yang harus dipenuhi oleh suatu objek, agar dapat menjadi anggota himpunan yang bersangkutan.

Contoh :

1. Misalkan diketahui $A = \{1,2,3,4,5\}$ maka dapat ditulis dengan $A = \{x|x < 6, x \in \text{bilangan asli}\}$

• Mengamati

Siswa diminta untuk mengamati materi yang telah disampaikan dan dijelaskan oleh

	<p>guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menanya Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami terkait dengan materi pembelajaran yang sedang di bahas. • Mengumpulkan Informasi Guru menyuruh siswa untuk mencari sumber lain dalam memahami materi • Mengasosiasikan Membimbing dan mengarahkan siswa menemukan hubungan dari ketiga cara menyatakan himpunan, lalu memberi perintah untuk mengisi lembaran Latihan Individu. • Mengkomunikasikan Guru mengarahkan peserta didik untuk merumuskan pertanyaan terkait dengan Apa itu himpunan, bagaimana cara menyajikan dengan 3 cara diatas 	
<p>➤ Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok</p>	<p>Guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok</p>	
<p>➤ Untuk menguji pemahaman, siswa diminta membuat kartu atau kotak sesuai dengan kebutuhan</p>	<p>⇒ Siswa diminta untuk membuat kartu, kemudian kartu tersebut nantinya akan ditulis nomor absen siswa atau bisa disepakati dengan siswa akan dibuat nama apa untuk kartunya.</p>	

<p>➤ Guru membaca soal secara acak dan siswa menuliskan jawabannya di dalam kartu atau kotak yang nomornya disebutkan guru</p>	<p>⇒ Setelah siswa selesai membuat kartu, kemudian guru akan membacakan atau menuliskan soal yang nantinya akan dijawab oleh siswa.</p>	
<p>➤ Setelah pembacaan soal dan jawaban siswa ditulis di dalam kartu atau kotak, guru dan siswa mendiskusikan soal yang telah diberikan tadi</p>	<p>⇒ Setelah pembacaan soal atau penulisan soal telah selesai, kemudian guru meminta siswa untuk menutup kartunya kembali, dan mendiskusikan kembali soal bersama siswa.</p>	
<p>➤ Bagi pertanyaan yang dijawab dengan benar, siswa memberi tanda check list (“”) dan langsung berteriak “horee!!” atau menyanyikan yel-yelnya</p>	<p>⇒ Setelah guru membahas kembali soal yang telah diberikan kepada siswa, dan siswa juga sudah menuliskan jawabannya di kartu yang sebelumnya sudah dibuat, maka selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk mengecek jawabannya masing-masing, bagi siswa yang menjawab benar, siswa memberi tanda cek list dan langsung berteriak “horee”.</p>	
<p>➤ Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar dan yang</p>	<p>⇒ Setelah guru beberapa kali memberikan soal dan siswa menulis jawaban lalu memberi cek list di kartu, maka guru menghitung kelompok mana yang paling</p>	

<p>banyak berteriak “horee!!”</p>	<p>banyak cek list atau yang paling banyak berteriak horee</p>	
<p>➤ Guru memberikan reword pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi atau yang paling sering memperoleh “horee!!”.</p>	<p>⇒ Setelah guru selesai menghitung jumlah kelompok mana yang terbanyak menjawab benar, maka selanjutnya guru memberikan reword pada kelompok yang banyak menjawab benar atau tanda cek listnya</p>	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memfasilitasi peserta didik membuat butir-butir simpulan mengenai, bagaimana cara menyatakan himpunan ➤ Guru bersama dengan peserta didik mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran dengan cara mengidentifikasi kesulitan yang dialami peserta didik. ➤ Guru melakukan penilaian dengan memberikan kuis terkait himpunan. ➤ Guru memberikan PR. ➤ Guru memberikan kegiatan belajar yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 	<p>5 Menit</p>

<p>2. Pertemuan ke-2 (3x40)</p>		<p>Waktu</p>
<p>Kegiatan Pendahuluan Guru :</p>	<p>15 Menit</p>	

<p>2. Guru memberi salam, mengajak peserta didik untuk mengawali pembelajaran dengan berdo'a, mengajak peserta didik merapikan kelas dan penampilan mereka, memeriksa kehadiran peserta didik, meminta peserta didik mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan, dengan tujuan mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan.</p> <p>3. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai.</p> <p>3. Guru menyampaikan pokok bahasan materi yang akan dibahas dan garis besar kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan</p> <p>4. Guru menyampaikan lingkup penilaian, yaitu penilaian pengetahuan, aktivitas dan teknik penilaian yang akan digunakan, yaitu teknik tes.</p>		
Kegiatan Inti		
Sintak Model pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
<p>➤ Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai</p>	<p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui penayangan vidio</p>	
<p>➤ Guru menyajikan atau mendemonstrasikan materi sesuai topik dengan tanya</p>	<p>➤ Himpunan Kosong, Himpunan Semesta, Diagram Venn</p> <p>a. Himpunan Kosong</p> <p>Himpunan kosong biasanya dinotasikan dengan {} atau dibaca dengan himpunan kosong . Banyaknya anggota himpunan kosong adalah 0 atau tidak memiliki anggota. Notasi {}</p>	90 Menit

<p>jawab</p>	<p>menyatakan himpunan tersebut tidak ada anggotanya.</p> <p>b. Himpunan semesta</p> <p>Himpunan semesta atau semesta pembicaraan adalah himpunan yang memuat semua anggota atau objek himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta dilambangkan dengan huruf S.</p> <p>c. Diagram Venn</p> <p>Sebuah diagram yang digunakan untuk mempermudah dalam mempelajari himpunan dan menggambarkan himpunan adalah diagram venn. himpunan dalam diagram venn dapat diuraikan sebagai berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Himpunan semesta (S) digambarkan sebagai persegi panjang dan huruf S diletakkan disudut kiri atas. ➤ Setiap himpunan yang ada didalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana ➤ Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan titik ➤ Jika anggota suatu himpunan mempunyai banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan <p>• Mengamati</p> <p>Siswa dimintaateri yang yang sudah dijelaskan oleh guru dan juga guru menyuruh siswa mengamati contoh</p>	
---------------------	--	--

soal yang telah ada

*** Contoh soal himpunan kosong :**

1. $A = \{ \text{Himpunan bilangan genap yang habis di bagi 3} \}$

Maka $A = \{ \}$

2. $B = \{ \text{Kumpulan wanita cantik} \}$

Maka $B = \{ \}$

*** Contoh soal himpunan semesta**

jika $A = \{ 2,3,5 \}$ maka himpunan semesta yang mungkin dari A adalah $S = \{ \text{bilangan Prima} \}$ atau $S = \{ \text{bilangan asli} \}$ atau $S = \{ \text{bilangan cacah} \}$.

*** Contoh soal diagram venn**

Gambarkan diagram venn dari himpunan $S = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$, himpunan $A = \{ 1,2,3 \}$ dan himpunan $B = \{ 4,5,6 \}$.

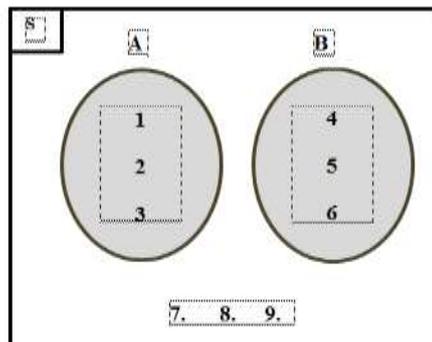
Penyelesaian :

Himpunan $S = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$

himpunan $A = \{ 1,2,3 \}$

himpunan $B = \{ 4,5,6 \}$.

Maka diagram vennnya adalah :



- **Menanya**

	<p>Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tanya hal-hal yang belum dipahami terkait dengan materi pembelajaran yang sedang di bahas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan Informasi Guru menyuruh siswa untuk mencari sumber lain dalam memahami materi • Mengasosiasikan Membimbing dan mengarahkan siswa memahami materi antara himpunan kosong, himpunan semesta, dan diagram venn • Mengkomunikasikan Guru mengarahkan peserta didik untuk merumuskan pertanyaan terkait dengan Apa itu himpunan kosong, himpunan semesta dan juga diagram venn 	
➤ Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok	Guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok	
➤ Untuk menguji pemahaman, siswa diminta membuat kartu atau kotak sesuai dengan kebutuhan	⇒ Siswa diminta untuk membuat kartu, kemudian kartu tersebut nantinya akan ditulis nomor absen siswa atau bisa disepakati dengan siswa akan dibuat nama apa untuk kartunya.	
➤ Guru membaca soal secara acak dan siswa menuliskan jawabannya di dalam kartu atau kotak	⇒ Setelah siswa selesai membuat kartu, kemudian guru akan membacakan atau menuliskan soal yang nantinya akan dijawab oleh siswa.	

<p>yang nomornya disebutkan guru</p>		
<p>➤ Setelah pembacaan soal dan jawaban siswa ditulis di dalam kartu atau kotak, guru dan siswa mendiskusikan soal yang telah diberikan tadi</p>	<p>⇒ Setelah pembacaan soal atau penulisan soal telah selesai, kemudian guru meminta siswa untuk menutup kartunya kembali, dan mendiskusikan kembali soal bersama siswa</p>	
<p>➤ Bagi pertanyaan yang dijawab dengan benar, siswa memberi tanda check list (“”) dan langsung berteriak “horee!!” atau menyanyikan yel-yelnya</p>	<p>⇒ Setelah guru membahas kembali soal yang telah diberikan kepada siswa, dan siswa juga sudah menuliskan jawabannya di kartu yang sebelumnya sudah dibuat, maka selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk mengecek jawabannya masing-masing, bagi siswa yang menjawab benar, siswa memberi tanda cek list dan langsung berteriak “horee”</p>	

<p>➤ Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar dan yang banyak berteriak “horee!!”</p>	<p>⇒ Setelah guru beberapa kali memberikan soal dan siswa menulis jawaban lalu memberi cek list dikartu, maka guru menghitung kelompok mana yang paling banyak cek list atau yang paling banyak berteriak horeee</p>	
<p>➤ Guru memberikan <i>reword</i> pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi atau yang paling sering memperoleh “horee!!”.</p>	<p>⇒ Setelah guru selesai menghitung jumlah kelompok mana yang terbanyak menjawab benar, maka selanjutnya guru memberikan <i>reword</i> pada kelompok yang banyak menjawab benar atau tanda cek listnya</p>	

	<p>⇒ Guru bersama dengan peserta didik mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran dengan cara mengidentifikasi kesulitan yang dialami peserta didik.</p> <p>⇒ Guru melakukan penilaian dengan memberikan kuis terkait himpunan kosong, himpunan semesta dan diagram venn</p> <p>⇒ Guru memberikan PR.</p> <p>⇒ Guru memberitau siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p>	
--	--	--

H. Teknik Penilaian

1. Lembar observasi aktivitas Siswa (terlampir)
2. Tes tertulis

Tembung, Juli 2020

Mengetahui

Kepala Sekolah



Dede Novandi, S.Fd

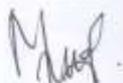


Guru Mata Pelajaran



Fariza Ramadani Hasibuan, S.Pd

Peneliti



Maria Ulfa
1602030002

Lampiran 4

Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol			
No	Nama Siswa	Kode	L/P
1	Adam Fernando Hasibuan	C1	L
2	Athira Pramadana Lubis	C2	L
3	Aulia Zuhra Nasution	C3	P
4	Deriel Agung Pranata	C4	L
5	Dwi Noviani	C5	P
6	Faradha Lovely	C6	P
7	Fitra Adifa	C7	P
8	Hyuga Pratama	C8	P
9	Intan Aulia Putri	C9	L
10	Sandi Yudha	C10	L
11	Kirania Ismail	C11	P
12	Laura Chitya Bella	C12	P
13	M. Abizar Rizky	C13	L
14	M. Akmal Hadi Hunafa	C14	L
15	Yudi Pratama	C15	L

Lampiran 5

Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen			
No	Nama Siswa	Kode	L/P
1	Mhd.Alif Ganis Maha	D1	L
2	Mhd. Rafi Aulia	D2	L
3	Muhammad Farhan Silalahi	D3	L
4	Muhammad Fitrah ramadhan	D4	L
5	Muhammad Rakha Pertama	D5	L
6	Jazin Azka Rangkuti	D6	L
7	Sasi Kirana Raharjo	D7	P
8	Siti Rahma	D8	P
9	Tiara Frisma Pratiwi	D9	P
10	Tiara Nurhidayah	D10	P
11	Tetis Santirta Wening	D11	P
12	Willa Humairah	D12	P
13	M. Fachri Anugrah	D13	L
14	Yudha Setiawan	D14	L
15	Zakia Az Zahra	D15	P

Lampiran 6

Soal Instrumen Test

(Pre-test dan post-test)

- Perhatikan pernyataan berikut!
P = himpunan bilangan genap yang habis dibagi 5
Q = himpunan bilangan ganjil antara 40 dan 50
R = himpunan bilangan cacah yang habis dibagi 3 dan 7
S = himpunan bilangan prima antara 13 dan 16
Dari pernyataan diatas, manakah yang merupakan himpunan kosong ?
- Nyatakan himpunan dibawah ini dengan notasi pembentuk himpunan:
 - $A = \{3,4,5,6,7,8,9,10\}$
 - A adalah bilangan cacah yang kurang dari 7
- Gambarkan diagram venn dari himpunan berikut, jika diketahui
 $S = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 \}$
 $A = \{ 1,2,3,4 \}$ dan
 $B = \{ 5,6,7,8 \}$
- Diberikan sebuah himpunan $A = \{ x \mid x < 21, x \in \text{bilangan ganjil} \}$. Tentukan anggota himpunan A.
- Dari notasi pembentuk himpunan berikut, nyatakanlah himpunan dengan mendaftar anggotanya! $D = \{ x \mid -4 < x < 20, x \in \text{bilangan genap} \}$

Lampiran 7

Penyelesaian Pre-Test dan Post-Test

No	Soal	Alternatif Penyelesaian	Skor
1	Perhatikan pernyataan berikut! P = himpunan bilangan genap yang habis dibagi 5 Q = himpunan bilangan ganjil antara 40 dan 50 R = himpunan bilangan cacah yang habis dibagi 3 dan 7 S = himpunan bilangan prima antara 13 dan 16 Dari pernyataan diatas, manakah yang merupakan himpunan kosong?	S = { }	8
		S = himpunan kosong	1
			1
		Jumlah	10
2	Nyatakan himpunan dibawah ini dengan notasi pembentuk himpunan: a. A={3,4,5,6,7,8,9,10} b. A adalah bilangan cacah yang kurang dari 7	a. A = {x x > 2 x < 10 ∈ bilangan asli }	15
		b. A = { x x < 7, x bilangan cacah }	
		A = { x dimana x lebih kecil dari 2, x anggota bilangan asli } B = { x dimana x lebih kecil dari tujuh, x anggota bilangan cacah }	2
		A = { x x > 2 x < 10, anggota bilangan asli } B = { x x < 7 x bilangan cacah }	3
		Jumlah	20

		Jumlah	25
		Total Skor	100

Lampiran 8

Validitas Tes

RESPONDEN	Soal					Y	X1.Y	X2.Y	X3.Y	X4.Y	X5.Y	Y ²
	1(X1)	2(X2)	3(X3)	4(X4)	5(X5)							
1	20	15	20	20	20	95	1900	1425	1900	1900	1900	9025
2	20	25	15	10	10	80	1600	2000	1200	800	800	6400
3	5	20	10	10	20	65	325	1300	650	650	1300	4225
4	20	20	20	10	10	80	1600	1600	1600	800	800	6400
5	5	5	10	10	5	35	175	175	350	350	175	1225
6	0	20	20	10	10	60	0	1200	1200	600	600	3600
7	20	20	20	20	15	95	1900	1900	1900	1900	1425	9025
8	20	20	20	20	10	90	1800	1800	1800	1800	900	8100
9	20	20	20	10	20	90	1800	1800	1800	900	1800	8100
10	15	15	10	20	10	70	1050	1050	700	1400	700	4900
11	15	15	10	15	15	70	1050	1050	700	1050	1050	4900
12	20	15	20	20	20	95	1900	1425	1900	1900	1900	9025
13	5	10	20	10	10	55	275	550	1100	550	550	3025
14	10	20	10	15	10	65	650	1300	650	975	650	4225
15	25	20	20	15	15	95	2375	1900	1900	1425	1425	9025
$\sum X$	220	260	245	215	200							
t_{hitung}	0.867039755	0.571433419	0.60119478	0.57066443	0.628608007							
$(\sum X)^2$	48400	67600	60025	46225	40000	1140	18400	20475	19350	17000	15975	91200
$\sum X^2$	4050	4850	4325	3375	3000							
$r_{tabel}(5\%,15)$	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514							
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid							

Uji Validitas Secara Manual

Soal Nomor 1

$$\begin{aligned}r_{xy} &= \frac{n \cdot \sum x_i y_i - (\sum x_i) \cdot (\sum y_i)}{\sqrt{(n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2) (n \cdot \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \\&= \frac{((15.18400)) - (220)(1140)}{\sqrt{((15.4050 - (220)^2)(15.91200 - (1140)^2))}} \\&= \frac{(27600) - (250800)}{\sqrt{((60750 - 48400)(1368000 - 1299600))}} \\&= \frac{25200}{\sqrt{((12350)(68400))}} \\&= \frac{25200}{\sqrt{844740000}} \\&= \frac{25200}{2906441122748} \\&= 0.86703\end{aligned}$$

Dari hasil uji validitas secara manual diatas diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal nomor 1 **VALID**

Lembar Validitas Uji Coba Instrumen

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas / Semester : VII / Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Himpunan (Penyajian himpunan, Himpunan kosong, himpunan semesta dan diagram venn)

Petunjuk :

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom V (valid), VR (Valid dengan Revisi), dan TV (Tidak Valid)
2. Lembar soal terlampir

No	Soal	Kategori		
		V	VR	TV
1.	Gambarkan diagram venn dari himpunan berikut, jika diketahui $S = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 \}$ $A = \{ 1,2,3,4 \}$ dan $B = \{ 5,6,7,8 \}$	✓		
2.	Tuliskan 3 kelompok yang merupakan himpunan dan 3 kelompok yang bukan merupakan himpunan!			
3.	Perhatikan pernyataan berikut! $P =$ himpunan bilangan genap yang habis dibagi 5 $Q =$ himpunan bilangan ganjil antara 40 dan 50 $R =$ himpunan bilangan cacah yang habis dibagi 3 dan 7 $S =$ himpunan bilangan prima antara 13 dan 16 Dari pernyataan diatas, manakah yang merupakan himpunan kosong ?	✓		
4.	Nyatakan himpunan dibawah ini dengan notasi pembentuk himpunan:		✓	

	<p>a. $A = \{3,4,5,6,7,8,9,10\}$</p> <p>b. A adalah bilangan cacah yang kurang dari 7</p>			
5.	<p>Diketahui suatu himpunan $S = \{\text{Mangga, Apel, Anggur, Jeruk, Melon, Nanas, Pepaya}\}$ $A = \{\text{Mangga, Apel, Melon}\}$, $B = \{\text{Mangga, Jeruk, Nanas}\}$ Gambarkanlah Diagram venn dari himpunan tersebut!</p>			
6.	<p>Nyatakan himpunan berikut dengan menggunakan tanda kurung kurawal:</p> <p>a. A adalah himpunan bilangan genap kurang dari 20.</p> <p>b. P adalah 4 himpunan sayuran berwarna hijau.</p> <p>c. Q adalah himpunan tiga binatang mamalia.</p>			
7.	<p>Diberikan sebuah himpunan $A = \{x \mid x < 21, x \in \text{bilangan ganjil}\}$. Tentukan anggota himpunan A.</p>	✓		
8.	<p>Perhatikan pernyataan berikut!</p> <p>A = himpunan bilangan prima lebih kecil dari 23 Q = himpunan bilangan ganjil antara 3 dan 7 R = himpunan bilangan genap yang habis dibagi 3 Dari pernyataan diatas, manakah yang tidak merupakan himpunan?</p>			
9.	<p>Diberikan sebuah himpunan $Q = \{x \mid x < 25, x \in \text{bilangan prima}\}$. Tentukan anggota himpunan A.</p>			
10.	<p>Dari notasi pembentuk himpunan berikut, nyatakanlah himpunan dengan mendaftar anggotanya!</p> <p>$D = \{x \mid -4 < x < 20, x \in \text{bilangan genap}\}$</p>	✓		

Keterangan :

V = Valid

VR = Valid Revisi

TV = Tidak Valid

Jika ada yang perlu dikomentari mohon menuliskan pada kolom saran atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran:

Semua soal telah memenuhi tingkat kesukaran yg baik dan telah direvisi.

Tembung, Juli 2020

Validator



Fariza Ramadani Hasibuan, S.Pd

Lampiran 9

Reliabilitas Tes

RESPONDEN	Soal					Y	Y ²
	1(X1)	2(X2)	3(X3)	4(X4)	5(X5)		
1	20	15	20	20	20	95	9025
2	20	25	15	10	10	80	6400
3	5	20	10	10	20	65	4225
4	20	20	20	10	10	80	6400
5	5	5	10	10	5	35	1225
6	0	20	20	10	10	60	3600
7	20	20	20	20	15	95	9025
8	20	20	20	20	10	90	8100
9	20	20	20	10	20	90	8100
10	15	15	10	20	10	70	4900
11	15	15	10	15	15	70	4900
12	20	15	20	20	20	95	9025
13	5	10	20	10	10	55	3025
14	10	20	10	15	10	65	4225
15	25	20	20	15	15	95	9025
\sum	220	260	245	215	200	1140	91200
$\sum X^2$	4050	4850	4325	3375	3000		

Uji Reliabilitas Secara Manual

1. Sehingga di dapat nilai varian setiap butir pertanyaan :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

$$S_1^2 = \frac{4050 - \frac{220^2}{15}}{15} = \frac{4050 - \frac{48400}{15}}{15} = \frac{60750 - \frac{55225}{15}}{15} = \frac{5525}{15} = \frac{368,333}{15} = 24,55$$

$$S_2^2 = \frac{4850 - \frac{260^2}{15}}{15} = \frac{4850 - \frac{67600}{15}}{15} = \frac{72750 - \frac{67600}{15}}{15} = \frac{5150}{15} = \frac{343,33}{15} = 22,86$$

$$S_3^2 = \frac{4325 - \frac{245^2}{15}}{15} = \frac{4325 - \frac{60025}{15}}{15} = \frac{64875 - \frac{60025}{15}}{15} = \frac{4850}{15} = \frac{323,33}{15} = 21,55$$

$$S_4^2 = \frac{3375 - \frac{215^2}{15}}{15} = \frac{3375 - \frac{46225}{15}}{15} = \frac{50625 - \frac{46225}{15}}{15} = \frac{4400}{15} = \frac{293,333}{15} = 19,55$$

$$S_5^2 = \frac{3000 - \frac{200^2}{15}}{15} = \frac{3000 - \frac{40000}{15}}{15} = \frac{45000 - \frac{40000}{15}}{15} = \frac{5000}{15} = \frac{333,33}{15} = 22,22$$

Jumlah varian soal = 24,55 + 22,86 + 21,55 + 19,55 + 22,22 = 91,18

2. Menghitung varian total

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n}$$

$$S_t^2 = \frac{91200 - \frac{1140^2}{15}}{15}$$

$$= \frac{91200 - \frac{1299600}{15}}{15} = \frac{1368000 - \frac{1299600}{15}}{15} = \frac{68400}{15} = \frac{4560}{15} = 304$$

3. Menghitung Reliabilitas Hitung

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

$$r_i = \frac{5}{5-1} \left\{ 1 - \frac{91,18}{304} \right\}$$

$$r_i = (1,25) (1 - 0,2999342105263) = (1,25) (0,7000657894737)$$

$$r_{ii} = 0,87$$

- Reliabilitas Tabel = 0,6

Jadi, dari uji reliabilitas diatas terlihat Reliabilitas hitung > Reliabilitas Tabel sehingga diperoleh 0,87 > 0,6 maka soal tes tersebut **RELIABEL**

Lampiran 10

Daftar Nilai Kelas Kontrol (VII-3)			
Nama Siswa	Kode	Nilai Pre-test	Nilai Post-test
<u>Adam Fernando Hasibuan</u>	C1	20	70
<u>Athira Pramadana Lubis</u>	C2	30	70
<u>Aulia Zuhra Nasution</u>	C3	30	75
<u>Deriel Agung Pranata</u>	C4	35	60
<u>Dwi Noviani</u>	C5	35	75
<u>Faradha Lovely</u>	C6	35	65
<u>Fitra Adifa</u>	C7	40	75
<u>Hyuga Pratama</u>	C8	40	70
<u>Intan Aulia Putri</u>	C9	40	80
<u>Sandi Yudha</u>	C10	50	40
<u>Kirania Ismail</u>	C11	50	55
<u>Laura Chitya Bella</u>	C12	55	75
<u>M. Abizar Rizky</u>	C13	70	75
<u>M. Akmal Hadi Hunafa</u>	C14	70	60
<u>Yudi Pratama</u>	C15	70	40

Lampiran 11

Daftar Nilai Kelas Eksperimen (VII-3)			
Nama Siswa	Kode	Nilai Pre-test	Nilai Post-test
Mhd. Alif Ganis Maha	D1	60	80
Mhd. Rafi Aulia	D2	35	85
Muhammad Farhan Silalahi	D3	40	85
Muhammad Fitrah ramadhan	D4	60	75
Muhammad Rakha Pertama	D5	40	100
Jazin Azka Rangkuti	D6	65	78
Sasi Kirana Raharjo	D7	55	85
Siti Rahma	D8	50	90
Tiara Frisma Pratiwi	D9	35	93
Tiara Nurhidayah	D10	45	95
Tetis Santirta Wening	D11	60	98
Willa Humairah	D12	60	95
M. Fachri Anugrah	D13	42	100
Yudha Setiawan	D14	35	90
Zakia Az Zahra	D15	45	95

Lampiran 12

Uji Normalitas
Pre-test Kelas Kontrol

No	pre-test kontrol	Zi	f(zi)	s(Zi)	f(zi)-S(zi)	f(zi)-s(Zi)
1	20	-1.566034231	0.058670302	0.066666667	-0.007996365	0.007996365
2	30	-0.931155489	0.175886569	0.2	-0.024113431	0.024113431
3	30	-0.931155489	0.175886569	0.2	-0.024113431	0.024113431
4	35	-0.613716117	0.269701468	0.4	-0.130298532	0.130298532
5	35	-0.613716117	0.269701468	0.4	-0.130298532	0.130298532
6	35	-0.613716117	0.269701468	0.4	-0.130298532	0.130298532
7	40	-0.296276746	0.383509371	0.6	-0.216490629	0.216490629
8	40	-0.296276746	0.383509371	0.6	-0.216490629	0.216490629
9	40	-0.296276746	0.383509371	0.6	-0.216490629	0.216490629
10	50	0.338601996	0.632545211	0.666666667	-0.034121456	0.034121456
11	50	0.338601996	0.632545211	0.8	-0.167454789	0.167454789
12	55	0.656041367	0.744101246	0.8	-0.055898754	0.055898754
13	70	1.60835948	0.946121765	0.933333333	0.012788431	0.012788431
14	70	1.60835948	0.946121765	0.933333333	0.012788431	0.012788431
15	70	1.60835948	0.946121765	1	-0.053878235	0.053878235
rata-rata	44.66666667					
Simpangan baku	15.75103927					
lhitung	0.216490629					
ltabel	0.22					
keterangan	normal					

Uji Normalitas Post-Test Kelas Kontrol

No	post-test kontrol	Zi	f(zi)	s(Zi)	f(zi)-S(zi)	f(zi)-s(Zi)
1	40	-2.050601	0.02015291	0.133333	-0.11318	0.11318
2	40	-2.050601	0.02015291	0.133333	-0.11318	0.11318
3	55	-0.8521978	0.19705215	0.2	-0.00295	0.002948
4	60	-0.4527301	0.32537155	0.333333	-0.00796	0.007962
5	60	-0.4527301	0.32537155	0.333333	-0.00796	0.007962
6	65	-0.0532624	0.47876143	0.4	0.078761	0.078761
7	70	0.34620537	0.63540581	0.6	0.035406	0.035406
8	70	0.34620537	0.63540581	0.6	0.035406	0.035406
9	70	0.34620537	0.63540581	0.6	0.035406	0.035406
10	75	0.7456731	0.77206754	0.933333	-0.16127	0.161266
11	75	0.7456731	0.77206754	0.933333	-0.16127	0.161266
12	75	0.7456731	0.77206754	0.933333	-0.16127	0.161266
13	75	0.7456731	0.77206754	0.933333	-0.16127	0.161266
14	75	0.7456731	0.77206754	0.933333	-0.16127	0.161266
15	80	1.14514083	0.87392459	1	-0.12608	0.126075
rata-rata	65.66666667					
Simpangan baku	12.51665557					
<i>l</i>_{hitung}	0.16126579					
<i>l</i>_{tabel}	0.22					
keterangan	normal					

Uji Normalitas Pre-Test Kelas Eksperimen

No	post test eksperimen	Zi	f(zi)	s(Zi)	f(zi)-S(zi)	f(zi)-s(Zi)
1	35	-1.258224247	0.104155334	0.2	-0.095844666	0.095844666
2	35	-1.258224247	0.104155334	0.2	-0.095844666	0.095844666
3	35	-1.258224247	0.104155334	0.2	-0.095844666	0.095844666
4	40	-0.791061779	0.214453971	0.333333333	-0.118879363	0.118879363
5	40	-0.791061779	0.214453971	0.333333333	-0.118879363	0.118879363
6	42	-0.604196792	0.272856407	0.4	-0.127143593	0.127143593
7	45	-0.323899311	0.373007133	0.533333333	-0.160326201	0.160326201
8	45	-0.323899311	0.373007133	0.533333333	-0.160326201	0.160326201
9	50	0.143263157	0.556958824	0.6	-0.043041176	0.043041176
10	55	0.610425625	0.729210051	0.666666667	0.062543384	0.062543384
11	60	1.077588093	0.859391191	0.933333333	-0.073942142	0.073942142
12	60	1.077588093	0.859391191	0.933333333	-0.073942142	0.073942142
13	60	1.077588093	0.859391191	0.933333333	-0.073942142	0.073942142
14	60	1.077588093	0.859391191	0.933333333	-0.073942142	0.073942142
15	65	1.544750561	0.938796695	1	-0.061203305	0.061203305
Rata-rata	48.46666667					
Simpangan baku	10.7029146					
Ihitung	0.160326201					
Ltabel	0.22					
Keterangan	normal					

Uji Normalitas Post-Test Kelas Eksperimen

No	post test eksperimen	Zi	f(zi)	s(Zi)	f(zi)-S(zi)	f(zi)-s(Zi)
1	75	-1.83155298	0.03350902	0.06666667	-0.033157643	0.033157643
2	78	-1.45520648	0.07280605	0.13333333	-0.06052728	0.06052728
3	80	-1.20430881	0.11423512	0.2	-0.085764879	0.085764879
4	85	-0.57706464	0.2819479	0.4	-0.118052105	0.118052105
5	85	-0.57706464	0.2819479	0.4	-0.118052105	0.118052105
6	85	-0.57706464	0.2819479	0.4	-0.118052105	0.118052105
7	90	0.05017953	0.52001034	0.53333333	-0.013322994	0.013322994
8	90	0.05017953	0.52001034	0.53333333	-0.013322994	0.013322994
9	93	0.42652604	0.66513771	0.6	0.06513771	0.06513771
10	95	0.67742371	0.75093142	0.8	-0.049068581	0.049068581
11	95	0.67742371	0.75093142	0.8	-0.049068581	0.049068581
12	95	0.67742371	0.75093142	0.8	-0.049068581	0.049068581
13	98	1.05377021	0.85400593	0.86666667	-0.012660734	0.012660734
14	100	1.30466788	0.90399702	1	-0.096002982	0.096002982
15	100	1.30466788	0.90399702	1	-0.096002982	0.096002982
rata-rata	89.6					
simpangan baku	7.971377368					
lhitung	0.118052105					
ltabel	0.22					
Keterangan	normal					

Lampiran 13

Uji Homogenitas

Kelas Kontrol dan Eksperimen

No	Pre-test(x)	Pre-test(y)
1	20	60
2	30	35
3	30	40
4	35	60
5	35	40
6	35	65
7	40	55
8	40	50
9	40	35
10	50	45
11	50	60
12	55	60
13	70	42
14	70	35
15	70	45
Varians Pre-test	248.0952381	
Varians pre-test		114.552381
F-hitung	0.461727447	
db- pembilang(V B):n-1	14	
db-penyebut(FK): N-1	14	
taraf signifikansi	0.05	0.01
ftabel	2.48	3.7
Kesimpulan	homogen	

Kelas Kontrol dan Ekperimen

No	Post-test(x)	Post-test(y)
1	70	80
2	70	85
3	75	85
4	60	75
5	75	100
6	65	78
7	75	85
8	70	90
9	80	93
10	40	95
11	55	98
12	75	95
13	75	100
14	60	90
15	40	95
Varians Post-test	156.6666667	
Varians Post-test		63.54285714
F-hitung	2.465527578	
db-pembilang (VB):n-1	14	
db-penyebut(FK):N-1	14	
taraf signifikansi	0.05	0.01
ftabel	2.48	3.7
Kesimpulan	homogen	

Lampiran 14

Uji Hipotesis (Uji-t)

1. Menghitung t_{hitung}

$$\begin{aligned}t_{hitung} &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \\&= \frac{89,6 - 65,33}{\sqrt{\frac{(15-1)156,66}{28} \left(\frac{1}{15} + \frac{1}{15}\right)}} \\&= \frac{24,27}{\sqrt{\frac{2.193,24}{28} (0,13)}} \\&= \frac{24,27}{\sqrt{78,33(0,13)}} \\&= \frac{24,27}{\sqrt{10,1829}} \\&= \frac{24,27}{3,19} \\&= \frac{24,27}{3,19} = 7,60\end{aligned}$$

2. Menghitung t_{tabel}

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

$$= 15 + 15 - 2$$

$$= 28$$

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Maka $t_{tabel} = 2,048$

Lampiran 15

Uji Peningkatan (N-Gain)

Uji N-Gain Kelas Kontrol

No	Nilai		post-test - pretest	Skor ideal pre-test	N gain Skor	n gain skor
	Pre-test	Post-test		100		%
1	20	70	50	80	0.625	62.5
2	30	70	40	70	0.571428571	50
3	30	75	45	70	0.642857143	43.75
4	35	60	25	65	0.384615385	43.75
5	35	75	40	65	0.615384615	40.625
6	35	65	30	65	0.461538462	40.625
7	40	75	35	60	0.583333333	40.625
8	40	70	30	60	0.5	37.5
9	40	80	40	60	0.666666667	37.5
10	50	40	-10	50	-0.2	37.5
11	50	55	5	50	0.1	31.25
12	55	75	20	45	0.444444444	31.25
13	70	75	5	30	0.166666667	28.125
14	70	60	-10	30	-	18.75
15	70	40	-30	30	-1	18.75
Jumlah	670	985	315	830	4.228601954	562.5
rata-rata	44.6667	65.666667			0.528575244	70.3125
keterangan					sedang	cukup efektif

Uji N-Gain Kelas Eksperimen

No	Nilai		post-test - pretest	Skor ideal pre-test	N gain Skor	n gain skor
	Pre-test	Post-test		100		%
1	60	80	20	40	0.5	50
2	35	85	50	65	0.769230769	76.92307692
3	40	85	45	60	0.75	75
4	60	75	15	40	0.375	37.5
5	40	100	60	60	1	100
6	65	78	13	35	0.371428571	37.14285714
7	55	85	30	45	0.666666667	66.66666667
8	50	90	40	50	0.8	80
9	35	93	58	65	0.892307692	89.23076923
10	45	95	50	55	0.909090909	90.90909091
11	60	98	38	40	0.95	95
12	60	95	35	40	0.875	87.5
13	42	100	58	58	1	100
14	35	90	55	65	0.846153846	84.61538462
15	45	95	50	55	0.909090909	90.90909091
Jumlah	727	1344	617	773	11.61396936	1161.396936
Rata-rata	48.466667	89.6			0.774264624	77.42646243
keterangan					Tinggi	efektif

Lampiran 16

Tabel r

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 17

Tabel t

α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 18

Tabel L

Ukuran Sampel (n)	Taraf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber: Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung, Tarsito, 1989.

Lampiran 19

Tabel F

V ₁ = 0,8 pernyataan	V ₂ = 0,8 persentase																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	1000	
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,88	2,85	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,58	2,56	2,54	2,52	2,50
11	10,04	7,48	6,55	6,09	5,84	5,59	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,65	4,52	4,41	4,32	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,98	3,95	3,91	3,87
12	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,76	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,44	2,42	2,40	2,38	2,36
13	9,05	7,20	6,22	5,87	5,52	5,07	4,88	4,74	4,65	4,54	4,46	4,40	4,35	4,24	4,15	4,10	4,02	3,96	3,91	3,85	3,80	3,74	3,70	3,68	3,65
14	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,93	2,86	2,81	2,76	2,72	2,69	2,66	2,60	2,55	2,51	2,47	2,43	2,40	2,37	2,34	2,32	2,30	2,28	2,26
15	8,33	6,53	5,95	5,41	5,06	4,62	4,35	4,20	4,10	4,00	3,92	3,86	3,80	3,74	3,68	3,63	3,58	3,53	3,48	3,43	3,38	3,33	3,28	3,24	3,20
16	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,56	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,30	2,27	2,24	2,22	2,20	2,18	2,16
17	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,42	4,14	4,00	3,89	3,80	3,72	3,67	3,61	3,55	3,49	3,44	3,39	3,34	3,29	3,24	3,19	3,14	3,09	3,04	3,00
18	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,49	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,23	2,20	2,17	2,14	2,12	2,10	2,08
19	8,86	6,51	5,56	5,03	4,68	4,24	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,74	3,68	3,63	3,58	3,53	3,48	3,43	3,38	3,33	3,28	3,24	3,20	3,16
20	4,54	3,68	3,28	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,23	2,20	2,17	2,14	2,12	2,10	2,08	2,06
21	8,68	6,26	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,72	3,67	3,61	3,55	3,49	3,44	3,39	3,34	3,29	3,24	3,19	3,14	3,09	3,04	3,00
22	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,38	2,33	2,29	2,25	2,21	2,17	2,13	2,10	2,07	2,04	2,02	2,00	1,98
23	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,02	3,88	3,78	3,69	3,61	3,56	3,50	3,44	3,38	3,33	3,28	3,23	3,18	3,13	3,08	3,03	2,98	2,93	2,88
24	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,56	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,25	2,21	2,17	2,13	2,10	2,07	2,04	2,02	2,00	1,98	1,96
25	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,92	3,78	3,68	3,59	3,52	3,45	3,39	3,33	3,27	3,21	3,16	3,11	3,06	3,01	2,96	2,91	2,86	2,81	2,76
26	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,96	1,92	1,88	1,84	1,80
27	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,83	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,32	3,27	3,19	3,07	3,00	2,93	2,88	2,83	2,78	2,73	2,68	2,63	2,58
28	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,03	2,00	1,96	1,92	1,88	1,84	1,80	1,76
29	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,65	3,52	3,43	3,36	3,30	3,24	3,18	3,00	2,82	2,74	2,67	2,60	2,55	2,50	2,45	2,40	2,35	2,30
30	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,06	2,04	1,98	1,94	1,90	1,86	1,82	1,78	1,74	1,70
31	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,63	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,86	2,80	2,72	2,65	2,59	2,53	2,47	2,42	2,38	2,34	2,30
32	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,04	2,00	1,96	1,92	1,88	1,84	1,80	1,76	1,72	1,68
33	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,19	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,59	2,53	2,47	2,42	2,37	2,32	2,27	2,23
34	4,29	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,86	1,84	1,80	1,76	1,72	1,68	1,64
35	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,54	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,24	2,20

Lampiran 20

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Belajar Mengajar

Kelas Kontrol

NO	NAMA SISWA	KEGIATAN										PERSENTASE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	<u>Adam Fernando Hasibuan</u>	9	8	5	10	7	9	7	9	9	10	83
2	<u>Athira Pramadana Lubis</u>	8	8	8	7	9	9	10	6	9	8	82
3	<u>Aulia Zuhra Nasution</u>	5	7	5	8	7	9	9	9	9	9	79
4	<u>Derie Agung Pranata</u>	7	8	10	6	7	7	8	9	9	7	78
5	<u>Dwi Noviani</u>	7	8	10	6	7	9	8	7	8	8	79
6	<u>Faradha Lovely</u>	8	9	7	10	9	7	8	9	9	7	83
7	<u>Fitra Adifa</u>	6	10	10	7	7	9	8	9	9	8	77
8	<u>Hvuga Pratama</u>	10	9	7	5	8	9	5	9	9	10	81
9	<u>Intan Aulia Putri</u>	8	9	10	7	8	6	7	9	8	7	79
10	<u>Jazin Azka Rangkuti</u>	7	10	8	10	7		10	7	9	5	81
11	<u>Kirania Ismail</u>	8	6	9	5	8	9	7	9	9	7	77
12	<u>Laura Chitya Bella</u>	9	5	10	6	8	7	8	9	9	7	78
13	<u>M. Abizar Rizky</u>	8	9	10	8	9	7	8	9	9	7	84
14	<u>M. Akmal Hadi Hunafa</u>	9	6	8	10	9	8	10	7	9	6	80
15	<u>M. Fachri Anugrah</u>	7	10	7	8	5	9	10	7	9	10	82

Keterangan :

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Kehadiran Siswa | 6. Memberi tanggapan |
| 2. Betanya | 7. Menyelesaikan soal |
| 3. Menjawab | 8. Tertib |
| 4. Memperhatikan | 9. Konsentrasi |
| 5. Mencatat | 10. Mengerjakan tugas |

Lampiran 21

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Belajar Mengajar

Kelas Eksprimen

NO	NAMA SISWA	KEGIATAN										PERSENTASE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Mhd Alif Ganis Maha	9	10	10	10	7	9	10	9	9	10	93
2	Mhd Rafi Aulia	10	9	8	10	8	9	10	9	9	9	91
3	Muhammad Farhan Silalahi	9	10	8	10	9	10	10	9	9	9	96
4	Muhammad Fitrah ramadhan	10	10	7	8	10	10	9	9	9	10	92
5	Muhammad Rakha Pertama	9	10	8	10	8	7	10	9	9	10	90
6	Sandi Yudha	10	10	10	10	8	10	9	8	10	10	95
7	Sasi Kirana Raharjo	8	10	10	9	9	7	10	9	9	10	91
8	Siti Rahma	9	10	10	10	7	8	10	9	9	10	92
9	Tiara Frisma Pratiwi	9	10	10	10	10	9	10	9	9	10	96
10	Tiara Nuhidayah	9	10	10	7	9	9	10	9	9	10	92
11	Tetis Santirta Wening	9	10	10	8	9	9	10	9	9	10	93
12	Willa Humairah	9	10	10	10	10	9	10	9	9	10	96
13	Yudi Pratama	9	10	10	10	7	9	10	9	9	10	93
14	Yudha Setiawan	8	10	10	10	8	9	10	9	9	10	93
15	Zakia Az Zahra	10	9	9	10	7	9	10	9	9	10	92

Keterangan :

1. Kehadiran Siswa
2. Betanya
3. Menjawab
4. Memperhatikan
5. Mencatat
6. Memberi tanggapan
7. Menyelesaikan soal
8. Tertib
9. Konsentrasi
10. Mengerjakan tugas

Lampiran 22

Lembar Aktivitas Guru Dalam Kegiatan Belajar Mengajar

Nama Guru : Fariza Ramadani Hasibuan, S.Pd

Materi Pokok : Himpunan

Kelas / Semester : VII-3 / Ganjil

No	Kode	Aspek yang dinilai	Skor Perolehan					Ket
			1	2	3	4	5	
1	Pendahuluan	a. Membuka pelajaran					✓	
		b. Menggali pengetahuan awal terhadap siswa					✓	
		c. Memberi motivasi yang dapat membangkitkan minat siswa				✓		
		d. Menyampaikan tujuan pembelajaran					✓	
2	Kegiatan Inti	a. Menjelaskan sub konsep				✓		
		b. Menggunakan media pembelajaran yang bervariasi seperti menggunakan media asli, gambar, dan awetan.					✓	
		c. Mengoptimalkan interaksi antar siswa/siswa dengan guru melalui kerja kelompok					✓	
		d. Membimbing siswa dalam kegiatan pengamatan				✓		
		e. Membimbing siswa dalam kegiatan diskusi					✓	
		f. Menjadi fasilitator dalam pembelajaran				✓		
		g. Menciptakan suasana pembelajaran yang mengaktifkan siswa					✓	
		h. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi pelajaran yang belum dipahami				✓		

3	<u>Penutup</u>	a. <u>Membimbing siswa untuk menyimpulkan</u>					✓	
		b. <u>Melaksanakan evaluasi pembelajaran</u>				✓		
		c. <u>Memberi tugas kepada siswa</u>				✓		
		d. <u>Memberi Penghargaan / penguatan kepada siswa</u>					✓	
		e. <u>Mampu mengelola waktu selama proses pembelajaran</u>					✓	
		f. <u>Menutup pelajaran</u>					✓	
		<u>Jumlah</u>				28	55	

Keterangan :

Medan, Juli 2020

Skor 1 : Sangat Kurang

Skor 2 : Kurang

Skor 3 : Cukup

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

Maria Ulfa

Lampiran 23

Dokumentasi







MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form : K-1

Kepada Yth. Bapak Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maria Ulfa
NPM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 139 SKS

IPK = 3,76

Persetujuan Ket./Sekret. Prog.Studi	Judul yang diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
	Penerapan Media Pembelajaran Papan Diagram Venn dengan Model <i>Think-Talk-Write</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020	
<i>id-2020</i> 	Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran (<i>CRH (Course Review Horay)</i>) Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020	
	Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran <i>STAD (Student Teams Achievement Division)</i> Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, Februari 2020

Hormat Pemohon,

MARIA ULFA

Keterangan:

- Dibuat rangkap 3 :
- Untuk Dekan/ Fakultas
 - Untuk Ketua/ Sekretaris Program Studi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form : K-2

Kepada Yth. Bapak Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maria Ulfa
NPM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (*Crouse Review Horay*)
Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP
Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020

Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/ Ibu;

1. Tna Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah Permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 28 Februari 2020

Hormat Pemohon,

MARIA ULFA

Keterangan:

Dibuat rangkap 3 :
- Untuk Dekan/ Fakultas
- Untuk Ketua/ Sekretaris Program Studi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3**

Nomor : 519 /II.3/UMSU-02/F/2020
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Maria Uifa**
N P M : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (Crouse Review Horay) Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P. 2019 / 2020**

Pembimbing : **Tua Halemoan Harahap, SPd, MPd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL**, apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : **4 Maret 2021**

Medan, 9 Rajab 1441 H
4 Maret 2020 M



Dr. H. Arianto Nasution, MPd,
NIDN 0115057302

Dibuat rangkap 5 (lima) :
1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing Materi dan Teknis
4. Pembimbing Riset
5. Mahasiswa yang bersangkutan :
WAJIBMENGIKUTISEMINAR



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Maria Uifa
NPM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (Cruise Review Horay) Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
9/3-20	Uraian, alasan & alasan Pembacaan proposal. Indikator & aspek evaluasi	yusuf
7/3-2020	Ketuntasan, keprofesionalan. Ketuntasan nilai	yusuf
30-3-20	Free seminar	yusuf

Diketahui/Dijetujui
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Medan, 05 Maret 2020
Dosen Pembimbing

Dr. Zainal Abidin, MM, M.Si

Tua Halomati Harahap, S.Pd, M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umtsu.ac.id> E-mail: fkip@umtsu.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari ini 11 April 2020 diselenggarakan seminar prodi pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Maria Ulfa
N.P.M : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran
CRH (Crouse Review Horov) Dalam Meningkatkan
Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP
Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020
Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Perbaiki kata atau kalimat yang keliru
2.	Judul direvisi
3.	Perbaiki latar belakang Masalah
4.	Perbaiki Identifikasi Masalah
5.	Perbaiki Hipotesis
6.	Perbaiki populasi dan Sampel

Medan, 11 April 2020

Proposal dinyatakan sah dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembimbing

Dr. Zainul Aziz, MM, M.Si

Tua Harjoan Harahap, S.Pd., M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari ini Sabtu, 11 April 2020 diselenggarakan seminar prodi pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Maria Ulfa
N.P.M : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (Crouse Review Horay) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020

Revisi / Perbaikan

No	Uraian/Saran Perbaikan
1	Perbaiki kata atau kalimat yang keliru
2	Judul direvisi
3	Perbaiki Latar Belakang Masalah
4	Perbaiki Identifikasi Masalah
5	Perbaiki Hipotesis
6	Perbaiki Populasi dan Sampel

Medan, 11 April 2020

Proposal dinyatakan layak dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke skripsi

Diketahui

Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Pembahas


Dr. Zamal Azis, MSi, M.Si


Dr. Zamal Azis, MSi, M.Si



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website <http://www.fkip.umstu.ac.id> E-mail: fkip@umstu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Maria Ulfa
NPM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (Cruise Review Haray) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
29/7-20	Abstrak Sistematisasi penyusunan Rumusan masalah Lampiran Indikator Efektivitas yang dianggap.		
30/7-20	Simpulan model pembelajaran cek turunan		
4/8-20	Acc sidang		

Medan, Juli 2020

Diketahui/Disetujui
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dosen Pembimbing

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd



MAJELIS ILMU PENDIDIKAN YINROG-G-I
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umstu.ac.id> E-mail: fkip@umstu.ac.id



SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Maria Ulfa
N P M : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Proposal Skripsi pada :
Hari : Sabtu
Tanggal : 11 April 2020
Dengan Judul Proposal :

Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRH (*Crouse Review Honey*) Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020

Demikianlah surat keterangan ini kami keluaran/diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan, semoga Bapak/Ibu Pimpinan Fakultas dapat segera mengeluarkan surat izin riset mahasiswa tersebut. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih, akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.

Dikeluarkan di : Medan
Pada Tanggal: 17 April 2020
Wassalam
Ketua Program Studi


Dr. Zahid Azis, M.Si, M.Si



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kapten Mochtar Baer No. 3 Medan 20228 Telp. (061) 6623400
Website: <http://kip.umsu.ac.id> E-mail: kip@yahooc.ac.id

Nomor : 606/IL.3/UMSU-02/F2020
Lamp. : --
Hal : **Mohon Izin Riset**

Medan, 25 Sya'ban 1441 H
19 April 2020 M

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala SMP CERDAS MURNI TEMBUNG
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

N a m a : Maria Ufa
NPM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran CRM (Crouse Review Horay) Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika Pada siswa SMP Cerdas Murni Tembung. (alumnus/peleajar03092000)

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
Wasalamu'alikum Warahmatullahi Barakatuh


Dr. H. Efrianti S.Pd., M.Pd.
NIDN : 0115057302

Tembung :
- Peringgal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238
Website : fkip.umhu.ac.id E-mail : fkip@umhu.ac.id

Kepada Yth: **Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris**
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Prihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Maria Ulfa
NPM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan Perubahan judul skripsi sebagaimana tercantum di bawah ini :

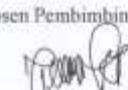
Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *CRH (Crouse Review Horay)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2019/2020

Menjadi :

Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *CRH (Crouse Review Horay)* Dalam Meningkatkan Aktivitas Kemampuan Belajar Matematika pada Siswa SMP Cerdas Murni Tembung T.P 2020/2021

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing


Tua Halomoan Harahap, S.P.d.,M.P.d

Disetujui Oleh :
Ketua Program Studi


Dr. Zainal Azis, MM,MSi

Medan, 10 Juli 2020
Hormat Saya, Pemohon


Maria Ulfa

Dosen Pembahas


Dr. Zainal Azis, MM,MSi

Catatan : *Jika Judul dirobah sebelum seminar maka tidak perlu ditandatangani Dosen Pembahas, namun apabila judul dirobah setelah seminar maka harus ditandatangani oleh Dosen Pembahas*



YAYASAN ADLIN MURNI PERGURUAN ISLAM SMP CERDAS MURNI

Alamat : Jl. Beringin No. 33 Telp. (061) 77832356 Pasar VII Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Nomor : 905/SMP-CM/E.7/VII/2020

Berdasarkan surat dari pimpinan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara No : 606/II.3/UMSU-02/F2020, dengan ini kepala SMP Cerdas Murni Tembung menerangkan bahwa saudara :

Nama : Maria Ulfa
Tempat/Tanggal Lahir : Tanjung Balai, 22 Agustus 1998
NIM : 1602030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : "Efektivitas penggunaan model pembelajaran CRH (Crouse Review Horay) dalam meningkatkan aktivitas kemampuan belajar matematika pada siswa SMP Cerdas Murni Tembung Tahun Ajaran 2019/2020".

Benar telah selesai melakukan penelitian di SMP Cerdas Murni Tembung dari Tanggal 13 Juli 2020 samapai 29 Juli 2020.

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.



Tembung, 29 Juli 2020
Kepala Sekolah

Dede Novandi
Dede Novandi, S.Pd
NUKS. 190231.0930701231124472