



**PENGGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
MENGENAI MATERI PELUANG  
(Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat Untuk  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

**OLEH:**

**MARITO FEBRIANI NASUTION  
NIM. 13 330 0017**

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2017**



**PENGGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
MENGENAI MATERI PELUANG  
(Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat Untuk  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

**OLEH:**

**MARITO FEBRIANI NASUTION**  
**NIM. 13 330 0017**



**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**PEMBIMBING I**

**PEMBIMBING II**

**Drs. H. Agus Salim Daulay, M. Ag.**  
**NIP.19561121 198603 1 002**

**Dr. Ahmad Nizar Ranguti, S.Si., M.Pd.**  
**NIP.19800413 200604 1 002**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2017**

Hal : Skripsi a.n.  
**Marito Febriani Nasution**  
Lampiran : 7 (Tujuh) Eksemplar

Padangsidempuan, 19 Juni 2017  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan  
di-  
Padangsidempuan

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

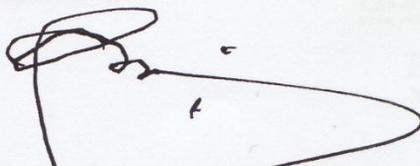
Setelah membaca, menelaah, dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Marito Febriani Nasution** yang berjudul **Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

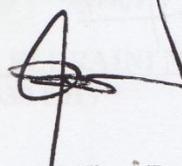
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

**PEMBIMBING I**



Drs. H. Agus Salim Daulay, M. Ag.  
NIP.19561121198603 1 002

**PEMBIMBING II**



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.  
NIP.19800413 200604 1 002

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : MARITO FEBRIANI NASUTION  
NIM : 13 330 0017  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-1  
Judul Skripsi : **Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain dalam skripsi saya ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan,

Saya yang menyatakan, 21 Juni 2017



**MARITO FEBRIANI NASUTION**  
**NIM. 13 330 0017**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marito Febriani Nasution  
NIM : 13 330 0017  
Jurusan : TMM-1  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Penggunaan Media Powerpoint Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Padangsidempuan  
Pada tanggal 21 Juni 2017  
Saya yang menyatakan

Materai



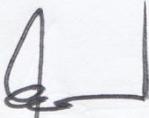
**Marito Febriani Nasution**

**NIM. 13 330 0017**

**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

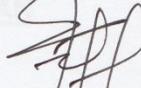
**NAMA** : MARITO FEBRIANI NASUTION  
**NIM** : 13 330 0017  
**JUDUL SKRIPSI** : PENGGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
MENGENAI MATERI PELUANG (STUDI TERHADAP  
SISWA KELAS XI IPA-1 SMA NEGERI 1 BATANG  
ANGKOLA)

**Ketua**



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002

**Sekretaris**

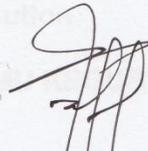


Suparni, S.Si., M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1 004

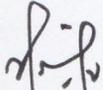
**Anggota**



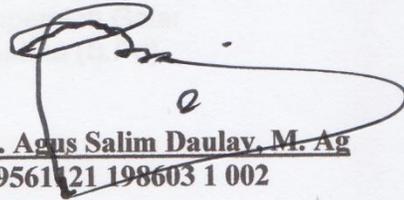
Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002



Suparni, S.Si., M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1 004



Almira Amir, M.Si  
NIP. 19730902 200604 1 002



Drs. H. Agus Salim Daulay, M. Ag  
NIP. 1956121 198603 1 002

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah Di : Padangsidempuan  
Hari/Tanggal : Jum'at/ 04 Agustus 2017  
Pukul : 08.30 WIB s/d selesai  
Hasil/Nilai : 77,75 (B)  
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,61  
Predikat : Cumlaude



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidimpuan  
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 KodePos 22733

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi** : **PENGUNAAN MEDIA POWERPOINT DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGENAI MATERI PELUANG (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

**Nama** : **Marito Febriani Nasution**

**NIM** : **13 330 0017**

**Fakultas/Jurusan** : **TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-1**

Telah Diterima untuk Memenuhi Salah Satu Tugas  
dan Syarat-Syarat dalam Memperoleh Gelar  
**Sarjana Pendidikan Matematika (S.Pd)**

Padangsidimpuan, Oktober 2017

a.n Dekan

Wakil Dekan Bid. Akademik



**Dr. Lelya Hilda, M.Si**

**Nip: 19720920 200003 2 002**

## ABSTRACT

**Nama** : Marito Febriani Nasution  
**NIM** : 13 330 0017  
**Fakultas/Jurusan** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika  
**Judul Skripsi** : The Using of Powerpoint Media in Improving Math Learning Achievement in Peluang Material (Study of XI IPA-1 Students in SMA Negeri 1 Batang Angkola)  
**Tahun** : 2017

Background of this research was the low of students Math achievement in Peluang material. Based on interview, Math learning achievement of students still low was caused of unvariative learning media usage that refered to teacher centre learning process.

Purpose of the research was to know how was the process of Math learning achievement of XI IPA-1 students of SMA Negeri 1 Batang Angkola in Peluang material.

The kind of research was Classroom Action Research (CAR). This research was done in 2 cycles, and every cycle had four stages, they were planning, action, observation and revlection. The data was collected by using test. Population of the research was all of students of SMA Negeri 1 Batang Ankola and the sample was XI IPA-1 students that was consisted of 28 students, 23 were females, and 5 were males.

The result of this research concluded that there was improvement of Math learning achievement by using powerpoint media. It could be showed by improvement of Math learning achievement before and after doing action. Before first cycle, Math learning achievement of students was still low. It was showed by many students that didn't fulfill the expectation and inactive in learning process. There were 7 students (25%) of 28 students that passed the standard score. On first cycle students were more active in learning process. It was proved by improvement of learning achievement became 13 students. In the second cycle, students were more active in giving opinions, giving critics and a high learning antusias. It was proved by students that passed standard score became 22 students (78,57%) of 28 students.

**Keyword** : *Powerpoint Media, Math Learning Achievement, Peluang.*

## ABSTRAK

**Nama** : Marito Febriani Nasution  
**NIM** : 13 330 0017  
**Fakultas/Jurusan** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika  
**Judul Skripsi** : Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)  
**Tahun** : 2017

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Matematika siswa pada Materi Peluang. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar Matematika siswa tersebut adalah karena penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi. Pada saat pembelajaran yang mengakibatkan guru lebih mendominasi pada saat pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses peningkatan hasil belajar Matematika siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola mengenai Materi Peluang dan untuk mengetahui apakah penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola terhadap pelajaran Matematika Materi Peluang.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilakukan dalam 2 siklus, setiap siklus terdapat empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Teknik pengumpulan data dengan pemberian tes. Dalam penelitian ini yang menjadi setting penelitian adalah siswa SMA Negeri 1 Batang Angkola dan subjek penelitian adalah Kelas XI IPA-1 yang berjumlah 28 siswa, yaitu 23 siswa perempuan dan lima siswa laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar Matematika siswa dengan penggunaan media *powerpoint*. Hal ini dapat ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar Matematika siswa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Sebelum siklus hasil belajar siswa masih rendah, hal tersebut terbukti dengan masih banyak siswa yang belum tuntas serta siswa kurang aktif pada saat proses pembelajaran. Jumlah siswa yang tuntas hanya tujuh siswa (25%) dari 28 siswa keseluruhan. Pada siklus I siswa sudah lebih aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar Matematika siswa yang tuntas menjadi 13 siswa (46,42%) dari 28 siswa. Pada siklus II siswa semakin aktif dalam pembelajaran yang dilakukan, baik dalam hal penyampaian pendapat, mengajukan pertanyaan, memberikan sanggahan serta antusias belajar siswa juga lebih semangat. Hal ini dibuktikan dengan jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi sebanyak 22 siswa (78,57%) dari 28 siswa.

**Kata Kunci:** *Media Powerpoint, Hasil Belajar Matematika, Peluang.*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini, serta shalawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kegelapan menuju alam yang penuh iman, ilmu dan takwa.

Skripsi ini berjudul **“Penggunaan Media *Powerpoint* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)”**. Selama penulisan skripsi ini peneliti banyak mengalami hambatan yang disebabkan keterbatasan peneliti. Namun atas bantuan, bimbingan, arahan serta dukungan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat peneliti selesaikan.

Dengan selesainya skripsi ini, maka peneliti mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. H. Agus Salim Daulay, M. Ag., selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd., selaku Pembimbing II serta Ketua Jurusan Tadris Matematika yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. M. Taufik Hidayah selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Batang Angkola, Bapak Ahmad Sarifuddin, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Matematika di SMA Negeri 1 Batang Angkola, serta staf tatausaha dan siswa Kelas XI IPA-1 yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk pemberian data ataupun informasi yang diperlukan peneliti.

3. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, M. CL., selaku Rektor IAIN Padangsidempuan beserta dengan Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, serta Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
4. Ibu Hj. Zulhimma, S. Ag, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Dosen-dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, khususnya Dosen TMM, serta seluruh civitas akademika IAIN Padangsidempuan yang telah banyak membantu peneliti selama perkuliahan.
5. Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai Perpustakaan IAIN Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam hal mengadakan buku-buku penunjang skripsi ini.
6. Teristimewa kepada Ibunda (Rosdawati Daulay) dan Ayahanda tercinta (Icron Nasution) yang selalu setia mendoakan peneliti serta memberikan dukungan, motivasi, materi, dan pengorbanan yang tiada terhingga sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluargaku tercinta, kakak-kakakku (Anita Susanni Nasution, S. Pd., Ummi Habibah Nasution, Rahmadani Nasution, S.Pd.I) dan seluruh keluargaku terimakasih atas doa, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan demi keberhasilan peneliti.
8. Teman-teman di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Padangsidempuan, khususnya keluarga TMM-1 angkatan 2013. Teristimewa kepada sahabat-sahabatku tercinta (Khusnah Indah Sari Pohan, Minda Hasiah, Helmi Diana, Wilda Sari, Iswah Fadilah, Reynaldi Fahreza Batubara, Jusrina, Ayatollah Khomeni, Nadia Husna). Terimakasih atas segala bantuan, motivasi, dan dukungan yang telah diberikan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini. Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti, kiranya tiada

kata yang paling indah selain berdoa dan berserah diri kepada Allah SWT. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Peneliti juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada peneliti demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi pembaca, serta mendapat ridho dari-Nya.

**Padangsidempuan, 20 Juni 2017**

**Peneliti**

**MARITO FEBRIANI NASUTION**  
**NIM. 13 330 0017**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIK .....</b>	<b>v</b>
<b>BERITA ACARA SIDANG MUNAQASYAH.....</b>	<b>vi</b>
<b>PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Batasan Istilah .....	7
E. Rumusan Masalah.....	8
F. Tujuan Penelitian .....	8
G. Kegunaan Penelitian.....	8
H. Indikator Tindakan .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
A. KerangkaTeori.....	10
1. Pembelajaran Matematika .....	10
2. Media Pembelajaran .....	14
3. Media <i>Powerpoint</i> .....	20
4. Hasil Belajar Matematika.....	23
5. Materi Peluang.....	28
B. Kajian Terdahulu.....	32
C. Kerangka Berpikir.....	34
D. Hipotesis Tindakan.....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	37

B. Jenis Penelitian.....	37
C. Subjek Penelitian.....	38
D. Instrument Pengumpulan Data.....	39
E. Prosedur Penelitian.....	40
F. Analisis Data.....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	46
1. Kondisi Awal.....	46
2. Siklus I.....	48
3. Siklus II .....	55
B. Perbandingan Hasil Tindakan .....	62
C. Analisa Hasil Penelitian .....	66
D. Keterbatasan Penelitian.....	67
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>68</b>
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran.....	69
<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>70</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1 Materi Peluang.....	29
Tabel 2 Kisi-kisi Tes.....	40
Tabel 3 Tes Hasil Belajar Siswa Sebelum Siklus.....	48
Tabel 4 Peningkatan Rata-rata Kelas Siklus I.....	53
Tabel 5 Peningkatan Rata-rata Kelas Siklus II.....	61
Tabel 6 Perbandingan Hasil Belajar dari Pra Siklus hingga Siklus II.....	62
Tabel 7 Tingkat Persentase peningkatan dari Pra Siklus hingga Siklus II.....	63

**DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 1	Kerucut Pengalaman Edgar Dale..... 16
Gambar 2	Skema Kerangka Berpikir..... 35
Gambar 3	Siklus Pelaksanaan PTK..... 41
Gambar 4	Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-rata Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola.... 63
Gambar 5	Diagram Batang Persentase Ketuntasan Belajar XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola..... 64

## DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I (RPP I).....	xviii
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II (RPP II).....	xxiii
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III (RPP III).....	xxviii
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IV (RPP IV).....	xxxiii
Lampiran 5	Surat Validasi RPP I.....	xxxviii
Lampiran 6	Surat Validasi RPP II.....	xlii
Lampiran 7	Surat Validasi RPP III.....	xlvi
Lampiran 8	Surat Validasi RPP IV.....	1
Lampiran 9	Surat Validasi Tes I.....	li
Lampiran 10	Surat Validasi Tes II.....	liv
Lampiran 11	Surat Validasi Tes III.....	lvii
Lampiran 12	Surat Validasi Tes IV.....	lx
Lampiran 13	Tes Materi Peluang Pertemuan Ke-1 Siklus I.....	lxvi
Lampiran 14	Tes Materi Peluang Pertemuan Ke-2 Siklus I.....	lxvii
Lampiran 15	Tes Materi Peluang Pertemuan Ke-1 Siklus II.....	lxviii
Lampiran 16	Tes Materi Peluang Pertemuan Ke-2 Siklus II.....	lxix
Lampiran 17	Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Sebelum Siklus.....	lxx
Lampiran 18	Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Pertemuan Ke-1 Siklus I.....	lxxii
Lampiran 19	Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Pertemuan Ke-2 Siklus I.....	lxxiv
Lampiran 20	Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Pertemuan Ke-1 Siklus II.....	lxxvi
Lampiran 21	Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Pertemuan Ke-2 Siklus II.....	lxxviii
Lampiran 22	Jadwal Penelitian.....	lxxx
Lampiran 23	Dokumentasi.....	lxxxii
Lampiran 24	Riwayat Hidup.....	lxxxv
Lampiran 25	Pengesahan Judul.....	lxxxvi
Lampiran 26	Surat Izin Penelitian.....	lxxxvii
Lampiran 27	Surat Keterangan Penelitian.....	lxxxviii



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang harus dikuasai oleh siswa baik dalam hal perhitungannya maupun terhadap penggunaannya dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, pembelajaran Matematika di sekolah harus lebih ditekankan pada penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari, hal ini disebabkan karena pelajaran Matematika merupakan pelajaran yang sebahagian besarnya berisi materi-materi yang bersifat abstrak dan susah dimengerti oleh siswa sehingga cenderung mengakibatkan banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran Matematika dan berakibat pada pemahaman siswa tentang Matematika.

Sesuai dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan saat ini, pembelajaran Matematika di sekolah tidak hanya dituntut untuk menguasai rumus dan perhitungan Matematika saja tetapi juga dalam pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) juga memberikan peluang yang besar dalam perencanaan dan rekayasa pembelajaran yang bersifat multidimensi. Perkembangan IPTEK juga merambah pada sektor pendidikan. Dalam proses pembelajaran di sekolah, pemanfaatannya memerlukan bantuan dari alat multimedia, salah satunya komputer. Komputer sudah berkembang tidak hanya dipergunakan sebagai alat untuk urusan keadministrasian saja. Komputer sangat

dimungkinkan untuk digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan media pembelajaran.

Dalam mewujudkan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan, maka perlu dilakukan berbagai strategi dan media yang mendukung demi kelangsungan proses belajar-mengajar. Guru merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Pemilihan model dan media pembelajaran merupakan bagian terpenting yang harus dipilih oleh seorang guru. Penggunaan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi pembelajaran. Apabila guru salah dalam memilih media pembelajaran maka akan berakibat pada hasil belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran di sekolah yang berperan aktif pada umumnya adalah guru, sedangkan siswa hanya pendengar dan mengerjakan tugas apabila telah disuruh oleh guru. Kebiasaan ini mengakibatkan siswa kurang bisa dalam memecahkan masalah yang ada, seperti dalam Matematika apabila ada perbedaan sedikit dari contoh soal maka siswa akan mengalami kesulitan menyelesaikan soal tersebut dan sukar mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Padahal Matematika itu sangat besar perannya terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti sekarang ini.

Pada kenyataannya di lapangan siswa memandang Matematika sebagai mata pelajaran yang paling sulit, pelajaran yang menyeramkan, dan pelajaran yang membosankan. Sehingga siswa tidak merespon atau menyukai pelajaran tersebut ketika pelajaran berlangsung dan tidak memiliki minat untuk mempelajarinya serta hasil belajar pun menjadi rendah.

Seharusnya di sinilah tugas seorang guru dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menghilangkan asumsi-asumsi siswa tentang pelajaran selama ini. Meskipun demikian, faktor ketidakberhasilan pembelajaran Matematika itu tidak hanya berasal dari siswa itu sendiri melainkan bisa juga dari guru ketika menyampaikan materi pelajaran.

Adapun faktor yang berasal dari siswa itu sendiri di antaranya siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran, siswa kurang memperhatikan materi yang disampaikan guru, siswa malu bertanya tentang materi yang belum dipahami, kurangnya keinginan siswa dalam menyelesaikan soal-soal serta siswa merasa letih saat mengikuti kegiatan proses pembelajaran. Faktor yang berasal dari guru yaitu kurang tepat dalam memilih model dan media dalam melaksanakan proses kegiatan pembelajaran, kurangnya variasi guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang mengakibatkan siswa menjadi jenuh saat belajar. Kondisi seperti inilah yang mengakibatkan rendahnya nilai siswa atau hasil belajar siswa jauh dari yang diharapkan khususnya pada pelajaran Matematika.

Menurut informasi yang diperoleh dari guru Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola yaitu Bapak Ahmad Sarifuddin, menyatakan bahwa pembelajaran dalam Materi Peluang di sekolah tersebut masih menggunakan media konvensional seperti buku paket dan papan tulis. Dalam menjelaskan materi guru tidak menyiapkan media yang mendukung pelajaran, sehingga siswa sulit untuk memahaminya. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai ulangan harian pada materi Peluang dan berakibat pada hasil belajar Matematika siswa yang hanya mencapai ketuntasan sekitar

25% dan tidak mencapai ketuntasan sebesar 75%.<sup>1</sup> Ketidaktertarikan siswa pada pelajaran Matematika terutama materi Peluang dikarenakan saat proses pembelajaran guru masih menggunakan media konvensional atau saat proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa hanya mendengarkan saja sehingga siswa merasa jenuh, mengantuk, dan merasa bosan. Kemudian banyak siswa yang takut atau malu bertanya dan memberikan pendapat mereka.

Selain itu, pada proses pembelajaran masih banyak ditemukan permasalahan. Diantaranya, siswa sering ribut dalam ruangan saat proses pembelajaran, siswa kurang menyukai pelajaran Matematika karena pelajarannya banyak rumus-rumus, pelajaran yang membosankan, pelajaran yang menyeramkan, dan pelajaran yang menguras otak. Siswa cenderung diam saat guru menanyakan apakah masih ada materi yang kurang dipahami, sehingga guru melanjutkan pelajaran walaupun ternyata masih banyak yang tidak paham.

Informasi lain yaitu dari salah seorang siswa Kelas XI IPA-1 di SMA Negeri 1 Batang Angkola mengatakan bahwa dengan menggunakan buku paket dan papan tulis sebagai media belajar, siswa merasa bosan, malas dan sulit untuk memahami Matematika. Dikarenakan tidak ada ketertarikan ataupun minat siswa dalam belajar, banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, sehingga siswa merasa bosan dan malas untuk mengikuti proses pembelajaran.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Ahmad Sarifuddin, Guru Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola, *Wawancara*, di ruang guru, tanggal 26 November 2016, pukul 10.10-10.20 WIB.

<sup>2</sup> Siti Khadijah, Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola, *Wawancara*, di teras ruangan, tanggal 26 November 2016 pukul 11.10-11.25

Dari gambaran di atas, terlihat bahwa masih banyak siswa yang kurang berminat belajar Matematika dan hasil belajar Matematikanya masih rendah. Tugas gurulah membantu siswa agar mengubah anggapan siswa yang mengatakan pelajaran Matematika itu sulit menjadi pelajaran yang disenangi siswa dan menjadikan siswa lebih berminat dan aktif dalam pembelajaran di kelas. Karena walau bagaimana pun siswa merupakan objek utama dalam proses belajar-mengajar. Tanpa siswa seorang guru tidak dapat melakukan proses belajar mengajar dengan baik, begitu juga sebaliknya.

Banyak media yang mendukung untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, salah satu media yang cocok untuk mengatasi permasalahan ini menurut peneliti adalah “media *powerpoint*”. Karena media *powerpoint* dalam pembelajaran dapat memberikan informasi secara audiovisual sehingga siswa dapat melihat, mendengar, dan merespon dengan kemampuan daya ingatnya. Penyajian *powerpoint* yang variatif dapat terlihat lebih konkret (nyata) karena aplikasi gambar, suara, video, animasi sehingga membuat proses pembelajaran tidak membosankan.<sup>3</sup> Sehingga dengan media *powerpoint* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada Materi Peluang Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola.

---

<sup>3</sup>Jack Febrian, *Pengetahuan Komputer dan Teknologi Informasi*, (Bandung: Informatika, 2004), hlm. 30.

Hal inilah yang mendorong peneliti dan guru berkolaborasi untuk melakukan penelitian dengan judul: **“PENGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGENAI MATERI PELUANG (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola).”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Siswa beranggapan bahwa pelajaran Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang membosankan, sulit dan kurang disenangi oleh siswa.
2. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran Matematika materi Peluang.
3. Hasil belajar Matematika siswa masih rendah.
4. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan materi Peluang.
5. Media pembelajaran yang digunakan guru masih menggunakan media konvensional

## **C. Batasan Masalah**

Agar permasalahan di dalam penelitian ini tidak meluas, maka peneliti membatasi masalah pada penggunaan media *powerpoint* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola. Peneliti ingin melihat bagaimana hasil belajar Matematika siswa, dengan melihat aspek

kognitifnya pada Materi Peluang dengan menggunakan media *powerpoint* yang telah peneliti persiapkan dalam bentuk *slide-slide* yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

#### **D. Batasan Istilah**

Untuk menghindari terjadinya kesalahan persepsi dalam memahami istilah-istilah yang dicakup dalam penelitian ini, maka peneliti terlebih dahulu memberikan batasan istilah yang banyak digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Media *powerpoint* merupakan aplikasi yang digunakan untuk membuat presentasi yang fungsinya untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran dalam bentuk *slide-slide* presentasi.<sup>4</sup> Yang peneliti maksud dengan media *powerpoint* adalah *software* yang mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan serta penggunaannya relatif murah. *Powerpoint* memiliki kemampuan untuk menggabungkan berbagai unsur media seperti pengolahan teks, warna, gambar, grafik, serta animasi.
2. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.<sup>5</sup> Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dimaksud adalah sesuatu yang diperoleh siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media

---

<sup>4</sup> Azwar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 12

<sup>5</sup> Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Belajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989), hlm. 22.

*powerpoint* dalam menerangkan materi Peluang di Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola.

#### **E. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses peningkatan hasil belajar Matematika siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola pada Materi Peluang?
2. Apakah penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola terhadap pelajaran Matematika Materi Peluang?

#### **F. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui bagaimana proses peningkatan hasil belajar Matematika siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola pada Materi Peluang.
2. Untuk melihat penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola terhadap pelajaran Matematika Materi Peluang.

#### **G. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang dilaksanakan di atas, yang menjadi kegunaan penelitian ini adalah:

1. Bagi lembaga pendidikan, dapat dijadikan sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam menggunakan media *powerpoint* di sekolah.

2. Bagi tenaga pendidik, dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam memilih media pembelajaran yang dapat mengoptimalkan hasil belajar Matematika siswa.
3. Bagi siswa, dapat digunakan untuk membantu meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.
4. Bagi peneliti, untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa dengan menggunakan media *powerpoint* serta mengembangkan cakrawala berpikir dan wawasan praktis dengan disiplin ilmu yang penulis tekuni selama ini.

#### **H. Indikator Tindakan**

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar Matematika siswa terhadap materi Peluang melalui media *powerpoint*. Dalam hal ini hasil belajar Matematika siswa dilihat secara tulisan. Peningkatan hasil belajar Matematika siswa secara tulisan dilihat berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus pelaksanaan PTK. Nilai diharapkan tiap kriteria mencapai ketuntasan belajar siswa 75% dari populasi kelas dengan nilai KKM yang diharapkan dalam sekolah adalah 78. Dengan memperhatikan nilai KKM tersebut, maka seorang siswa di sekolah tersebut akan dinyatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar Matematika jika siswa tersebut mampu memperoleh nilai KKM yang telah ditentukan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Pembelajaran Matematika

###### a. Belajar

Dalam proses pengajaran unsur proses belajar memegang peranan yang vital. Secara kuantitatif belajar berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif dengan fakta sebanyak-banyaknya. Secara institusional belajar dipandang sebagai proses validasi (pengabsahan) terhadap penguasaan siswa atas Materi-Materi yang telah dipelajari. Adapun pengertian belajar secara kualitatif ialah memperoleh arti-arti dan pemahaman-pemahaman serta cara-cara menafsirkan dunia disekeliling siswa, belajar dalam hal ini difokuskan pada tercapainya daya pikir dan tindakan yang berkualitas untuk memecahkan masalah-masalah yang kini dan nanti dihadapi siswa.<sup>1</sup>

Disamping itu juga, Chaplin membatasi belajar dengan dua rumusan dalam *Dictionary of Psychology* yang dikutip oleh Muhibbin Syah.

Rumusan pertama berbunyi: *acquisition of any relatively permanent change in behavior as a result of practice and experience* (belajar adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat latihan dan pengalaman). Rumusan keduanya adalah: *process of acquiring responses*

---

<sup>1</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 67-68.

*asa a result of special practice* (belajar ialah proses memperoleh respons-respons sebagai akibat adanya latihan khusus).<sup>2</sup>

## **b. Pembelajaran**

Pembelajaran sendiri sangat erat kaitannya dengan belajar. Kata pembelajaran merupakan terjemahan dari kata *instruction*. Istilah ini banyak dipengaruhi aliran psikologi kognitif-nolistik yang menempatkan siswa sebagai sumber dari kegiatan. Sehubungan dengan istilah pembelajaran prinsip utama dalam proses pembelajaran adalah adanya proses keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi diri siswa (fisik dan non fisik) dan kebermaknaannya bagi diri dari kehidupannya saat ini dan masa yang akan datang (*life skill*).<sup>3</sup>

Dimiyati dan Mudjiono, berpendapat bahwa pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.<sup>4</sup> Dengan demikian, dari pengertian pembelajaran sebelumnya dapat diartikan bahwa pembelajaran merupakan proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan aktivitas belajar siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap Materi pelajaran.

---

<sup>2</sup> *Ibid.*, hlm. 65.

<sup>3</sup> Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Komputer*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), hlm. 78.

<sup>4</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 297.

### c. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang berupaya membelajarkan siswa secara terintegrasi dengan memperhitungkan faktor lingkungan belajar, karakteristik siswa, karakteristik bidang studi serta berbagai strategi pembelajaran, baik penyampaian, pengelolaan, maupun pengorganisasian pembelajaran.

Matematika dipandang sebagai bidang studi yang paling sulit, baik bagi siswa yang tidak berkesulitan belajar dan terlebih bagi siswa yang berkesulitan belajar. Meskipun demikian, Matematika harus tetap dipelajari karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Seperti halnya bahasa, membaca dan menulis, kesulitan Matematika harus diatasi sedini mungkin. Jika tidak, siswa akan menghadapi masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan Matematika.

Istilah Matematika berasal dari perkataan Latin *Mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, perkataan itu mempunyai akar kata *Mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Jadi, secara etimologis perkataan Matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara bernalar.<sup>5</sup>

Matematika ialah suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan

---

<sup>5</sup> Erman Suherman dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: UPI, 2003), hlm. 15.

individualitas, dan mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis.<sup>6</sup> Menurut Reys dalam buku Erman Suherman dkk., mengatakan bahwa: “Matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.”<sup>7</sup>

Dari berbagai pengertian di atas, dapat disarikan bahwa Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang menelaah tentang pola dan hubungan juga merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, dan mempunyai cabang-cabang anantara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis. Selanjutnya Hamzah B. Uno juga menjelaskan bahwa pembelajaran Matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi nyata.<sup>8</sup>

Berdasarkan hal tersebut, Matematika memiliki suatu konsep struktur dan hubungan-hubungan yang banyak menggunakan simbol yang sangat penting dalam membantu memanipulasi aturan-aturan yang beroperasi dalam struktur-struktur. Selain itu simbolis ini juga memberikan fasilitas sehingga dapat memungkinkan untuk mendapatkan sejumlah informasi yang nantinya dapat suatu konsep-konsep baru. Dengan demikian, simbol-simbol Matematika

---

<sup>6</sup> Hamzah, B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 1.

<sup>7</sup> Erman Suherman dkk., *Op. Cit.*, hlm. 17.

<sup>8</sup> Hamzah B. Uno, *Mengenal Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 109.

sangat bermanfaat untuk mempermudah cara berpikir, karena simbol-simbol ini dapat digunakan untuk mengkomunikasikan ide-ide dalam Matematika.

Pembelajaran Matematika sendiri akan menjadi efektif jika guru mampu memilih media pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan Materi pembelajaran yang sulit disampaikan melalui informasi verbal. Media pembelajaran yang tepat dapat membangkitkan motivasi, keinginan, minat, dan rangsangan kepada siswa sehingga dapat membantu pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, serta memadatkan informasi.

## **2. Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari kata latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, Materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Azhar Arsyad, *Op. Cit.*, hlm. 3.

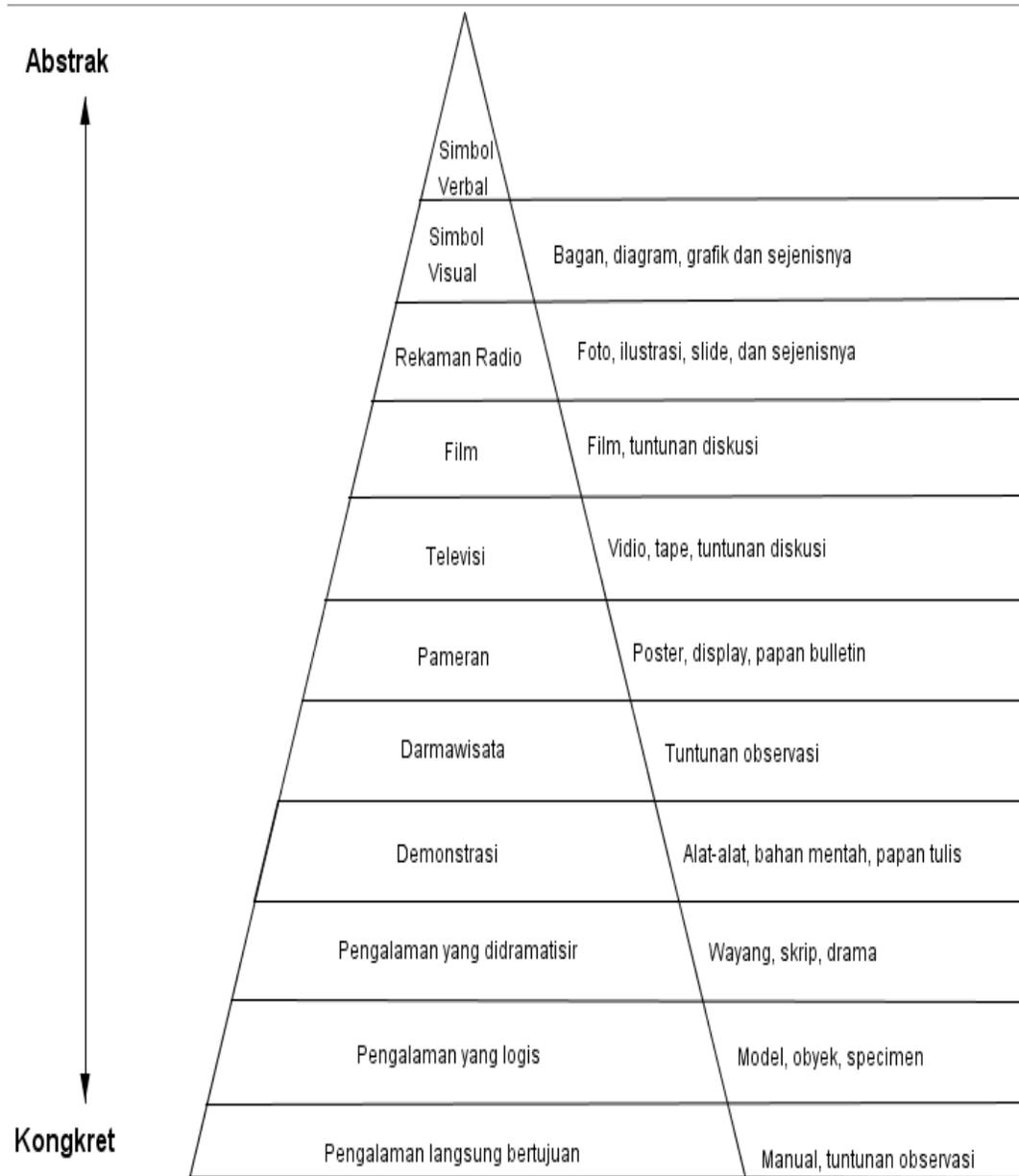
Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan audien (siswa) untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performa sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.<sup>10</sup> Dalam dunia pendidikan media *powerpoint* dapat mempermudah dan mempercepat proses pencapaian Materi pelajaran.

Salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar adalah *Dale's Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale), yang dicetuskan oleh Edgar Dale.

Hasil belajar seorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung (konkrit), benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Semakin keatas di puncak kerucut, semakin abstrak media penyampaian pesan tersebut.

---

<sup>10</sup> Asnawir dan Basyaruddin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 11.



**Gambar 1**  
**Kerucut Pengalaman Edgar Dale<sup>11</sup>**

<sup>11</sup> Arif S. Sadiman, dkk., *Media Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 8.

Pengalaman langsung akan memberikan kesan paling utuh dan paling bermakna mengenai informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu. Dikarenakan melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman, dan peraba. Tingkat keabstrakan pesan akan semakin tinggi ketika pesan itu dituangkan kedalam lambang-lambang. Pengalaman langsung ini diperoleh dengan berhubungan langsung dengan benda, kejadian, atau objek yang sebenarnya. Disini siswa secara aktif bekerja sendiri, memecahkan masalah sendiri yang kesemuanya didasarkan atas tujuan yang diterapkan sebelumnya.<sup>12</sup>

a. Ciri-ciri Media Pembelajaran

Gerlack dan Ely berpendapat sebagaimana dikutip oleh Sri Anita mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu (kurang efisien) melakukannya.

1) Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek.

2) Ciri manipulatif (*Manipulative Property*)

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri-ciri manipulatif. Kejadian yang memakan berhari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit saja.

3) Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransformasikan melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> *Ibid.*, hlm. 21.

<sup>13</sup> Sri Anita, *Media Pembelajaran*, (Surakarta: LPP UNS dan UNS Perss, 2009), hlm. 14.

Penggunaan media dalam proses belajar mengajar sangatlah penting, karena fungsi media dalam kegiatan tersebut disamping sebagai penyaji stimulus informasi, sikap, dan lain-lain, juga untuk meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi. Dalam hal-hal tertentu media juga berfungsi untuk mengatur langkah-langkah kemajuan serta untuk memberikan umpan balik.

Penggunaan media dalam proses belajar mengajar mempunyai nilai-nilai sebagai berikut:

- 1) Media dapat mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa atau mahasiswa. Pengalaman masing-masing-masing individu yang beragam karena kehidupan keluarga dan masyarakat sangat menentukan macam pengalaman yang dimiliki mereka.
- 2) Media dapat mengatasi ruang kelas. Banyak hal yang sukar untuk dialami secara langsung oleh siswa/mahasiswa di dalam kelas, seperti: objek yang terlalu besar atau terlalu kecil, gerakan-gerakan yang diamati terlalu cepat atau terlalu lambat. Maka dengan melalui media akan dapat diatasi kesukaran-kesukaran tersebut.
- 3) Media memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungannya. Gejala fisik dan social dapat diajak komunikasi dengannya.
- 4) Media menghasilkan keseragaman pengamatan. Pengamatan yang dilakukan siswa dapat secara bersama-sama diarahkan kepada hal-hal yang dianggap penting sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- 5) Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistik. Penggunaan media, seperti: gambar, film, model, grafik, dan lainnya dapat memberikan konsep dasar yang benar.
- 6) Media dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru. Dengan menggunakan media, horizon pengalaman anak semakin luas, persepsi semakin tajam, dan konsep-konsep dengan sendirinya semakin lengkap, sehingga keinginan dan minat baru belajar selalu timbul.
- 7) Media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar. Pemasangan gambar di papan bulletin, pemutaran film dan mendengarkan program audio dapat menimbulkan rangsangan tertentu kearah keinginan untuk belajar.
- 8) Media dapat memberikan pengalaman yang integral dari suatu yang konkrit kepada abstrak. Sebuah film tentang suatu benda atau kejadian yang tidak

dapat dilihat secara langsung oleh siswa, akan dapat memberikan gambaran yang konkrit tentang wujud, ukuran, dan lokasi. Disamping itu dapat pula mengarahkan kepada generalisasi tentang arti kepercayaan suatu kebudayaan dan sebagainya.<sup>14</sup>

Menurut Levie & Lentz yang dikutip oleh Azhar Arsyad mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual.

- 1) Fungsi Atensi  
Yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks Materi pelajaran.
- 2) Fungsi Afektif  
Fungsi afektif dapat dilihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (membaca) teks yang bergambar.
- 3) Fungsi Kognitif  
Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi Kompensatoris  
Fungsi kompensatoris terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkan kembali.<sup>15</sup>

Kemudian Sudjana & Rivai yang dikutip oleh Azhar Arsyad mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi.
2. Pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.

---

<sup>14</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, *Op. Cit.*, hlm. 15.

<sup>15</sup> Azhar Arsyad, *Op. Cit.*, hlm. 20.

3. Metode mengajar akan lebih bervariasi.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar.<sup>16</sup>

Disamping itu, media pembelajaran diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain: 1) bahan yang disajikan menjadi lebih jelas maknanya bagi siswa, 2) metode pembelajaran lebih bervariasi, 3) siswa lebih aktif melakukan beragam aktifitas, 4) pembelajaran lebih menarik, 5) mengatasi keterbatasan ruang.<sup>17</sup>

### 3. Media *Powerpoint*

*Microsoft Powerpoint* merupakan sebuah *software* yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan *Microsoft*, dan merupakan salah satu program berbasis multimedia. Di dalam komputer, biasanya program ini sudah dikelompokkan dalam program *Microsoft Office*. Program ini dirancang khusus untuk menyampaikan presentasi, baik yang diselenggarakan oleh perusahaan, pemerintahan, pendidikan, maupun perorangan, dengan berbagai fitur menu yang mampu menjadikannya sebagai media komunikasi yang menarik.<sup>18</sup>

Pada umumnya, *Microsoft Office Powerpoint* digunakan untuk presentasi dalam *classical learning*, karena *Microsoft Office Powerpoint* merupakan program aplikasi yang digunakan untuk kepentingan presentasi. Berdasarkan pola penyajian yang telah dikemukakan sebelumnya, bahwa *Microsoft Office Powerpoint* yang

---

<sup>16</sup> *Ibid.*, hlm. 28.

<sup>17</sup> Triyanto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif; Konsep, Landasan dan Implementasinya pada KTSP*, (Jakarta: Kencana), hlm. 234.

<sup>18</sup> Azhar Arsyad, *Op. Cit.*, hlm. 14.

digunakan untuk presentasi dalam *classical learning* disebut *personal presentation*. *Microsoft Office Powerpoint* pada pola penyajian ini digunakan sebagai alat bantu bagi guru untuk menyampaikan Materi dan kontrol pembelajaran terletak pada guru.

Beberapa hal yang menjadikan media ini menarik untuk digunakan sebagai alat presentasi adalah berbagai kemampuan pengolahan teks, warna, dan gambar, serta animasi-animasi yang bisa diolah sendiri sesuai kreatifitas penggunanya. Pada prinsipnya program ini terdiri dari beberapa unsur rupa, dan pengontrolan operasionalnya.

Unsur rupa yang dimaksud, terdiri dari *slide*, teks, gambar dan bidang-bidang warna yang dapat dikombinasikan dengan latar belakang yang telah tersedia. Unsur rupa tersebut dapat kita buat tanpa gerak, atau dibuat dengan gerakan tertentu sesuai keinginan kita. Seluruh tampilan dari program ini dapat kita atur sesuai keperluan, apakah akan berjalan sendiri sesuai waktu yang kita inginkan, atau berjalan secara manual, yaitu dengan mengklik tombol *mouse*. Biasanya jika digunakan untuk penyampaian bahan ajar yang mementingkan terjadinya interaksi antara peserta didik dengan tenaga pendidik, maka kontrol operasinya menggunakan cara manual.

Dalam Skripsi Deni Irawan mengatakan bahwa ada beberapa kelebihan dan kelemahan media *powerpoint* yaitu:<sup>19</sup>

- a. Dapat menyajikan teks, gambar, foto, animasi, audio dan video sehingga lebih menarik.
- b. Dapat menjangkau kelompok banyak.
- c. Tempo dan cara penyajian bisa disesuaikan.
- d. Penyajiannya masih bisa bertatap muka.
- e. Dapat digunakan secara berulang-ulang.

Kelemahan media *powerpoint*:

- a. Ketergantungan arus listrik sangat tinggi.
- b. Media pendukungnya harganya relatif mahal karena harus ada komputer dan LCD.
- c. Penggunaan media ini sangat tergantung pada penyajian Materi.
- d. Masih sangat terbatas guru yang mampu membuat media *slide* presentasi.

Ada beberapa langkah penting yang harus dilakukan sebelum proses presentasi yaitu:<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Deni Irawan, "Keefektifan Media *Slide* Presentasi terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas III Sekolah Dasar Negeri 06 Tegalsari Kabupaten Pematang", *Skripsi*, (Universitas Negeri Malang, 2013), hlm. 29.

<sup>20</sup> Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 184-188.

a. Merumuskan tujuan khusus

Media presentasi digunakan terutama agar audiens mudah mencapai tujuan atau kompetensi tertentu. Tujuan presentasi harus dirumuskan dalam bentuk perubahan perilaku yang terukur dan dapat dilihat keberhasilannya.

b. Mendesain visual

Tampilan visual yang beragam dapat menarik perhatian sehingga dapat merangsang gairah belajar siswa. Dengan menggunakan media *powerpoint* dapat digunakan fungsi *link*, yakni fungsi untuk menampilkan visual lain yang diambil dari program lain dari satu tampilan.

c. Memilih bentuk tulisan

Agar pesan dapat dengan jelas, mudah dipahami dan menarik maka tampilan huruf perlu diperhatikan untuk kepentingan presentasi yaitu kejelasan huruf, keindahan huruf, dan menonjolkan bagian-bagian penting.

d. Melakukan evaluasi dan revisi

Sebelum dilakukan presentasi, alangkah baiknya dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk meyakinkan tidak ada kesalahan dalam menggunakan bahan presentasi.

#### **4. Hasil Belajar Matematika**

Kegiatan dan usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku itu sendiri merupakan hasil belajar. Nana Sudjana mengemukakan hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman

belajarnya.<sup>21</sup> Hasil belajar tidak hanya penguasaan latihan saja, melainkan perubahan dalam diri siswa yang mengikuti pelajaran. Dari pengertian tersebut hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses pembelajaran yang akan tersimpan dalam waktu yang lama Karena hasil belajar turut serta dalam bentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang terbaik, sehingga akan merubah cara berpikir menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

Hasil merupakan usaha yang telah dilakukan dan dikerjakan.<sup>22</sup> Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>23</sup>

Menurut Kusnandar bahwa hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam satu kompetensi dasar.<sup>24</sup> Hasil belajar dalam silabus berfungsi sebagai petunjuk tentang perubahan perilaku yang akan dicapai oleh siswa sehubungan dengan kegiatan belajar yang dilakukan, sesuai dengan kompetensi dasar dan Materi standar yang akan dikaji. Hasil belajar bisa berbentuk pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

---

<sup>21</sup> Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Belajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989), hlm. 22.

<sup>22</sup> Muhammad Ali, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pustaka Imani, tt), hlm. 323.

<sup>23</sup> Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2005), hlm. 8.

<sup>24</sup> Kusnandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Serifikasi Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 251.

Menurut Asep Jihad bahwa hasil belajar adalah “kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”.<sup>25</sup> Hasil belajar pencapaian bentuk perubahan tingkah laku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu.

Menurut Benjamin S. Bloom ada tiga ranah (*domain*) hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>26</sup> Ranah kognitif berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan serta pengembangan intelektual. Taksonomi atau penggolongan tujuan ranah kognitif oleh Bloom mengemukakan adanya enam tingkatan, yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis sintesis, dan evaluasi.

Ranah kognitif yang telah dijelaskan di atas dapat diuraikan lagi menjadi:<sup>27</sup>

- a. Pengetahuan atau yang dikenal dengan istilah *knowledge* ialah tingkat kemampuan yang hanya meminta respon atau *testee* untuk mengenal atau mengetahui adanya konsep, fakta, atau istila-istilah tanpa harus mengerti, atau dapat menilai, atau dapat menggunakannya. Dalam hal ini *testee* biasanya hanya dituntut untuk menyebutkan kembali (*recall*) atau menghafal saja.
- b. Yang dimaksud dengan pemahaman atau komprehensi adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan *testee* mampu memahami arti, konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini *testee* tidak hanya secara verbalitas, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang dinyatakan.
- c. Aplikasi atau penerapan. Dalam tingkat aplikasi, *testee* atau responden dituntut kemampuannya untuk menerapkan atau menggunakan apa yang telah diketahuinya dalam suatu situasi yang baru baginya. Dengan kata lain, aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus.

---

<sup>25</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Presindo, 2013), hlm. 14.

<sup>26</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 38.

<sup>27</sup> Ngalm Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 44-47.

- d. Tingkat kemampuan analisis, yaitu tingkat kemampuan *testee* untuk menganalisis atau menguraikan suatu integrasi atau suatu situasi tertentu ke dalam komponen-komponen atau unsur-unsur pembentuknya.
- e. Tipe hasil belajar yang kelima adalah tingkat kemampuan sintesis. Yang dimaksud dengan sintesis ialah penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam suatu bentuk yang menyeluruh. Dengan kemampuan sintesis seseorang dituntut untuk menemukan hubungan kausal atau urutan tertentu, atau menemukan abstraksinya yang berupa integritas.
- f. Tipe hasil belajar kognitif yang terakhir adalah evaluasi. Dengan kemampuan evaluasi, *testee* diminta untuk membuat suatu penalaran tentang suatu pernyataan, konsep berdasarkan kriteria tertentu. Kegiatan penilaian dapat dilihat dari segi tujuannya, gagasannya, cara bekerjanya, cara pemecahannya, metodenya, Materinya atau lainnya.

Ranah afektif hasil belajar dibedakan dalam lima tingkatan yaitu, pengenalan, merespon, penghargaan, pengorganisasian, dan pengalaman. Ranah psikomotorik hasil belajar dibedakan dalam lima tingkatan yaitu: peniruan, penggunaan, ketetapan, perangkaian dan naturalisasi.

Diantara ketiga ranah tersebut ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru disekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

Dalam dunia pendidikan, bentuk penilaian dari suatu hasil belajar biasanya dapat dilihat atau dinyatakan dalam bentuk simbol huruf atau angka-angka. Jadi, hasil belajar yang diraih oleh siswa dari aktifitas belajarnya yang ditempuh untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dapat diwujudkan dengan adanya perubahan sikap dan tingkah laku dan pada umumnya dinyatakan dalam simbol huruf atau angka-angka.

Hasil belajar yang didapatkan oleh seorang siswa bersifat sementara kadangkala dalam suatu tahapan belajar, siswa yang berhasil secara gemilang

dalam belajar, sering pula dijumpai siswa yang gagal. Seperti angka raport rendah, tidak naik kelas, tidak lulus ujian akhir dan sebagainya.

Faktor-faktor psikologis seperti intelegensi, kemampuan, minat belajar, motivasi belajar, bakat, sikap dan lainnya sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Selain itu, kondisi-kondisi diluar siswa juga turut mempengaruhi hasil belajar siswa. Kesemua faktor-faktor di atas hendaknya menjadi pertimbangan bagi guru dalam menilai hasil belajar siswa.<sup>28</sup>

Adapun tujuan dilakukannya penilaian pembelajaran yang diungkapkan Buchori dalam buku M. Chabib Thoha adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui kemajuan belajar siswa setelah ia mengikuti pendidikan selama jangka waktu tertentu.
- b. Untuk mengetahui tingkat efisien metode-metode pendidikan yang di pergunakan pendidikan selama jangka waktu tertentu.<sup>29</sup>

Sedang tujuan dari penilaian dari segi hasil belajar adalah:

- a. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa, dan
- b. Untuk mengukur keberhasilan mereka baik secara individual maupun kelompok.<sup>30</sup>

Evaluasi juga bertujuan untuk melakukan *diagnosis* terhadap kesulitan belajar siswa yang selanjutnya dipakai sebagai upaya untuk mengadakan

---

<sup>28</sup> Tohirin, *Op. Cit.*, hlm. 159.

<sup>29</sup> M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Semarang: PT Raja Grafindo Persada, 1990), hlm. 6.

<sup>30</sup> *Ibid.*, hlm. 8.

perbaikan terhadap cara belajar dan mengajar yang ada. Disamping itu evaluasi pendidikan juga berfungsi untuk memperoleh informasi tentang potensi siswa sehingga penempatannya dapat disesuaikan dengan minat siswa. Patokan yang dipakai sebagai pembanding hasil belajar dapat berupa “ketercapaian tujuan pengajaran” atau “persentase dari penguasaan Materi pelajaran”, yang dapat dinyatakan dengan jelas.

## **5. Materi Peluang**

Banyak aspek dalam kehidupan kita didasarkan pada peluang yang mungkin di luar jangkauan kita. Matematika dapat digunakan untuk memprediksi Peluang yang mungkin dari kejadian-kejadian. Peluang adalah sesuatu yang digunakan untuk menyatakan besarnya kemungkinan bahwa suatu kejadian akan terjadi.

Untuk lebih rinci berikut disajikan tabel mengenai Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Indikator mengenai Materi Peluang.

**Tabel 1**  
**Materi Peluang<sup>31</sup>**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator
1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat Peluang dalam pemecahan masalah.	1.1 Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.	1.1 Menggunakan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi dalam menentukan banyaknya cara menyelesaikan masalah.
	1.2 Menentukan ruang sampel suatu percobaan.	1.2.1 Menyusun aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi. 1.2.2 Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah. 1.2.3 Menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.
	1.3 Menentukan Peluang suatu kejadian dan penafsirannya.	1.3.1 Menentukan Peluang kejadian dari berbagai situasi. 1.3.2 Menentukan Peluang komplemen suatu kejadian. 1.3.3 Memberi tafsiran Peluang kejadian dari berbagai situasi.

a. Kaidah Pencacahan, Permutasi dan Kombinasi

1) Faktorial

Perkalian n bilangan asli pertama disebut n faktorial, dinotasikan dengan n!

$$n! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times (n - 1) \times n$$

$$\text{atau } n! = n \times (n - 1) \times (n - 2) \times \dots \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$\text{contoh : } 5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$$

<sup>31</sup> Sartono Warodikromo, *Matematika untuk SMA Kelas XI*, (Jakarta: Erlangga, 2007).

## 2) Permutasi

Cara menempatkan  $n$  buah unsur ke dalam  $r$  tempat yang tersedia dengan urutan diperhatikan disebut permutasi  $r$  unsur dari  $n$  unsur ( $r \leq n$ ) yang dinotasikan dengan  ${}_n P_r$  atau  $P(n,r)$  atau  $P_r^n$  atau  $Pn,r$ .

a) Banyaknya permutasi  $n$  unsur berbeda disusun  $n$  unsur (seluruhnya)

adalah:  $P = n!$

b) Banyaknya permutasi yang dapat disusun dari  $n$  anggota suatu himpunan

diambil  $r$  unsur anggota pada satu saat adalah:

$$P(n,r) = \frac{n!}{n-r!}$$

c) Banyaknya permutasi jika ada beberapa elemen/unsur yang sama adalah:

$$P = \frac{n!}{a!b!c! \dots}$$

d) Banyaknya permutasi siklis adalah permutasi yang disusun secara

melingkar dengan memperhatikan urutannya (arah putarannya) adalah:  $P$

$= (n - 1)!$

Contoh:

Berapa banyak bilangan yang terdiri dari 4 angka dapat dibentuk dari

angka-angka: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Jawab:  $n = 7$  ;  $k = 4$

$${}_7 P_4 = \frac{7!}{7-4!} = \frac{7!}{3!} = 840$$

### 3) Kombinasi

Cara menempatkan  $n$  buah unsur ke dalam  $r$  tempat yang tersedia dengan urutan tidak diperhatikan disebut kombinasi  $r$  unsur dari  $n$  unsur

( $r \leq n$ ) yang dinotasikan dengan  ${}_n C_r$  atau  $C(n,r)$  atau  $C_{\square}^n$  atau  $C_{n,r}$

kombinasi  $n$  unsur berbeda disusun  $r$  unsur dirumuskan:  $C(n,r) = \frac{n!}{n-r!}$

#### a. Peluang Suatu Kejadian

##### 1) Dalam Suatu Percobaan

- a) Semua hasil yang mungkin disebut *ruang sampel*
- b) Setiap anggota dalam ruang sampel disebut *titik sampel*
- c) Hasil yang diharapkan disebut *kejadian*

##### 2) Definisi Peluang

Peluang kejadian  $A$  dinotasikan dengan  $P(A)$  adalah perbandingan banyaknya hasil kejadian  $A$  dinotasikan  $n(A)$  terhadap banyaknya semua hasil yang mungkin dinotasikan dengan  $(S)$  dalam suatu percobaan. Kisaran nilai Peluang suatu kejadian  $A$  adalah  $0 \leq P(A) \leq 1$ .

Jika  $P(A) = 0$  disebut kemustahilan dan  $P(A) = 1$  disebut kepastian.

##### 3) Peluang Kejadian Majemuk

- a) Untuk Sembarang Kejadian  $A$  atau  $B$  berlaku:

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

b) Peluang dua Kejadian Saling Lepas (Asing)

Jika  $P(A \cap B) = 0$  maka dua kejadian tersebut merupakan dua arah kejadian saling lepas artinya bila terjadi A tidak mungkin terjadi B. Besarnya Peluang dua kejadian saling lepas (asing) adalah:

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

c) Peluang dua Kejadian Saling Bebas

Bila kejadian A tidak mempengaruhi terjadinya B dan sebaliknya, maka kejadian semacam ini disebut dua kejadian saling bebas. Peluang dua kejadian saling bebas dirumuskan:  $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

d) Peluang dua Kejadian tak bebas (bersyarat/bergantungan)

Apabila kejadian kedua (B) adalah kejadian terjadinya kejadian pertama A, dinotasikan  $(B/A)$ , maka dua kejadian tersebut merupakan dua kejadian tak bebas (bersyarat). Peluang dua kejadian tak bebas dirumuskan:

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B/A)$$

## B. Kajian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti mengambil kajian terdahulu yang berhubungan dengan penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan minat dan hasil belajar Matematika yaitu:

1. Skripsi Bintang Harahap dengan judul "Pengaruh Media Grafik Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Siswa Kelas VIII M.Ts. S YPKS Padangsidimpuan”. Dengan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah angket dan tes. Kesimpulan penelitian ini adalah dengan perhitungan  $t_{hitung}$  yaitu 3,86 dan  $t_{tabel}$  yaitu 2,0336 artinya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya hipotesis diterima bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media grafik terhadap hasil belajar Matematika pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Varibel siswa kelas VIII M.Ts.S YPKS Padangsidimpuan dengan kategori “sedang”.<sup>32</sup>

2. Skripsi Nur Aisah dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Powerpoint* terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 1 Angkola Sangkunur”. Dengan jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan metode eksperimen. Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah instrumen test dan lembar angket. Dengan kesimpulan bahwa ada pengaruh media *powerpoint* terhadap minat dan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Angkola Sangkunur.<sup>33</sup>
3. Skripsi Ika Widia Putri Harahap dengan judul “Meningkatkan Motivasi dan Keaktifan Belajar Matematika melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) pada Materi Peluang di Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Padangsidimpuan”. Dengan jenis penelitian, Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

---

<sup>32</sup> Bintang Harahap, “Pengaruh Media Grafik Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII M.Ts. S YPKS Padangsidimpuan”, *Skripsi*, (STAIN Padangsidimpuan, 2007).

<sup>33</sup> Nur Aisah, “Pengaruh Penggunaan Media *Powerpoint* terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 1 Angkola Sangkunur”, *Skripsi*, (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Padangsidimpuan, 2016).

atau *Classroom Action Research* dengan model siklus yang dilakukan secara kolaboratif antara guru mata pelajaran dengan peneliti. Dengan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan motivasi dan keaktifan belajar Matematika siswa melalui pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) pada Materi Peluang di kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.<sup>34</sup>

Dari beberapa penelitian terdahulu yang menjadi perbedaan dari penelitian yang dilakukan adalah penggunaan media *powerpoint* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa di SMA Negeri 1 Batang Angkola. Sedangkan pada penelitian Bintang Harahap untuk melihat apakah ada pengaruh media grafik terhadap hasil belajar Matematika siswa. Pada penelitian Nur Aisah untuk melihat apakah ada pengaruh media *powerpoint* terhadap minat dan hasil belajar Matematika siswa. Dan pada penelitian Ika Widia Putri untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar Matematika siswa.

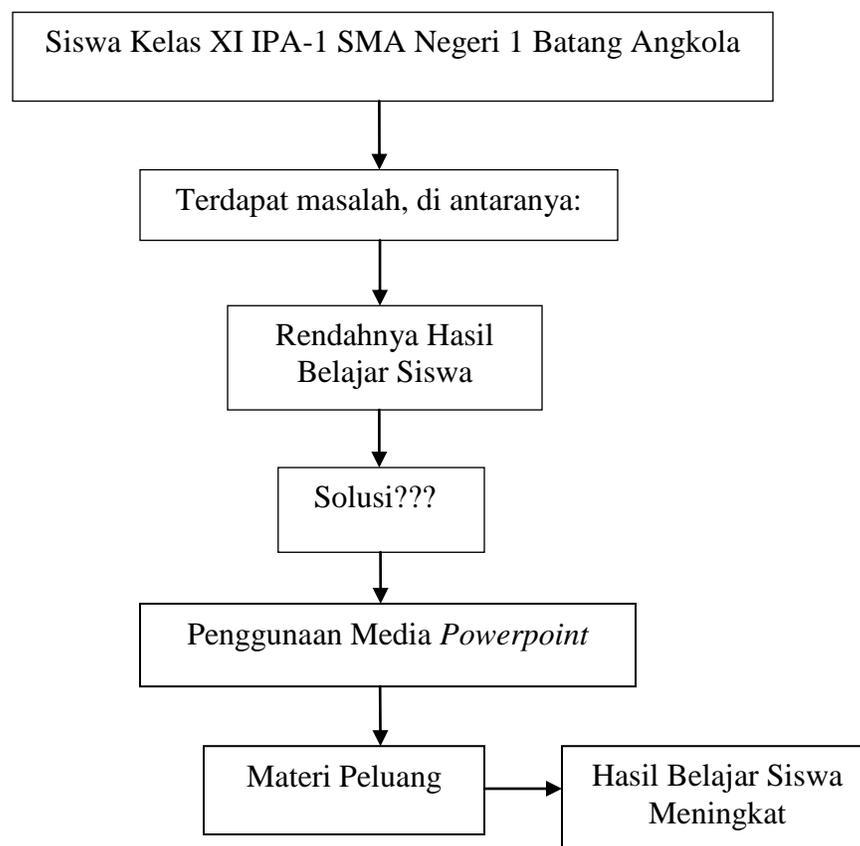
### **C. Kerangka Berpikir**

Upaya meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa sangatlah penting terutama dalam mata pelajaran matematika. Siswa kelas XI IPA-1 hasil belajarnya masih relatif rendah, baru sekitar 25% siswa tuntas dalam menyelesaikan masalah matematika terutama dalam Materi Peluang. Menggunakan media *powerpoint* merupakan solusi dalam masalah ini, karena media *powerpoint* merupakan media yang terdiri dari berbagai macam warna serta animasi yang dapat memusatkan

---

<sup>34</sup> Ika Widia Putri Harahap, "Meningkatkan Motivasi dan Keaktifan Belajar Siswa melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) pada materi Peluang di Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Padangsidimpuan", *Skripsi*, (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Padangsidimpuan, 2015).

perhatian siswa. Selain itu media *powerpoint* juga dapat menyajikan teks, gambar, foto, animasi, audio dan video sehingga lebih menarik, dapat menjangkau kelompok banyak, tempo dan cara penyajian bisa disesuaikan, penyajiannya masih bisa bertatap muka, serta dapat digunakan secara berulang-ulang. Sehingga dengan penerapan media ini, siswa mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada Materi Peluang. Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir penelitian ini dapat disajikan pada skema berikut ini :



**Gambar 2**  
**Skema Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang perlu diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data.<sup>35</sup> Maka hipotesis tindakan yang dirumuskan adalah: “Dengan menggunakan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas XI IPA-1 pada Materi Peluang di SMA Negeri 1 Batang Angkola.

---

<sup>35</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 72.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah SMA Negeri 1 Batang Angkola yang berlokasi di Jalan Mandailing Natal KM.17, Kelurahan Pintupadang, Kecamatan Batang Angkola. Peneliti memilih sekolah ini sebagai lokasi penelitian karena terdapat masalah pembelajaran Matematika yaitu pembelajaran dalam Materi Peluang di sekolah tersebut masih menggunakan media konvensional seperti buku paket dan papan tulis. Dalam menjelaskan Materi guru tidak menyiapkan media yang mendukung pelajaran, sehingga siswa sulit untuk memahaminya. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai ulangan harian pada Materi Peluang dan berakibat pada hasil belajar Matematika siswa yang hanya mencapai ketuntasan sekitar 25% dan tidak mencapai ketuntasan sebesar 75%.

Penelitian ini dimulai pada tanggal 26 November 2016 sampai dengan 17 Mei 2017 dengan rincian sebagaimana terdapat pada ampiran 22.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas ialah penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian

terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.<sup>1</sup>

Secara etimologi, ada tiga istilah yang berhubungan dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu :

1. Penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris, dan terkontrol.
2. Tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti yakni guru.
3. Kelas menunjukkan tempat proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian Tindakan Kelas dapat juga diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.<sup>2</sup>

### **C. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batang Angkola tahun ajaran 2016-2017 yang berjumlah 28 siswa. Lima siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Materi yang diajarkan adalah Materi Peluang dengan menggunakan media *powerpoint*.

---

<sup>1</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 170-171.

<sup>2</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), hlm. 26.

#### **D. Instrument Pengumpulan Data**

Instrument pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes.

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana tertentu dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.<sup>3</sup>

Adapun bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk subjektif untuk mengukur sejauhmana para siswa dapat menjawab soal-soal Materi Peluang yang telah diajarkan melalui penggunaan media *powerpoint*. Tes subjektif tersebut berbentuk *essay* (uraian) sebanyak 12 soal. Tes bentuk *essay* adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pemahaman atau uraian kata-kata.

Tes diberikan pada setiap Siklus, tes ini berupa tes awal kemampuan tentang Materi Peluang dan tes pada Materi Peluang dengan menggunakan media *powerpoint*.

Teknik penilaian tes dengan menggunakan penskoran, yaitu tiap nomor jika menjawab dengan lengkap dan benar diberi skor 4. Bila jawaban benar dan cara penyelesaian kurang lengkap diberi skor 3. Bila jawaban benar dan cara penyelesaiannya salah diberi skor 2. Kemudian jika jawaban salah dan menggunakan penyelesaian diberi skor 1. Bila soal tidak dijawab sama sekali diberi skor 0, sehingga skor maksimal adalah 12.

---

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Edisi 2, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm, 67.

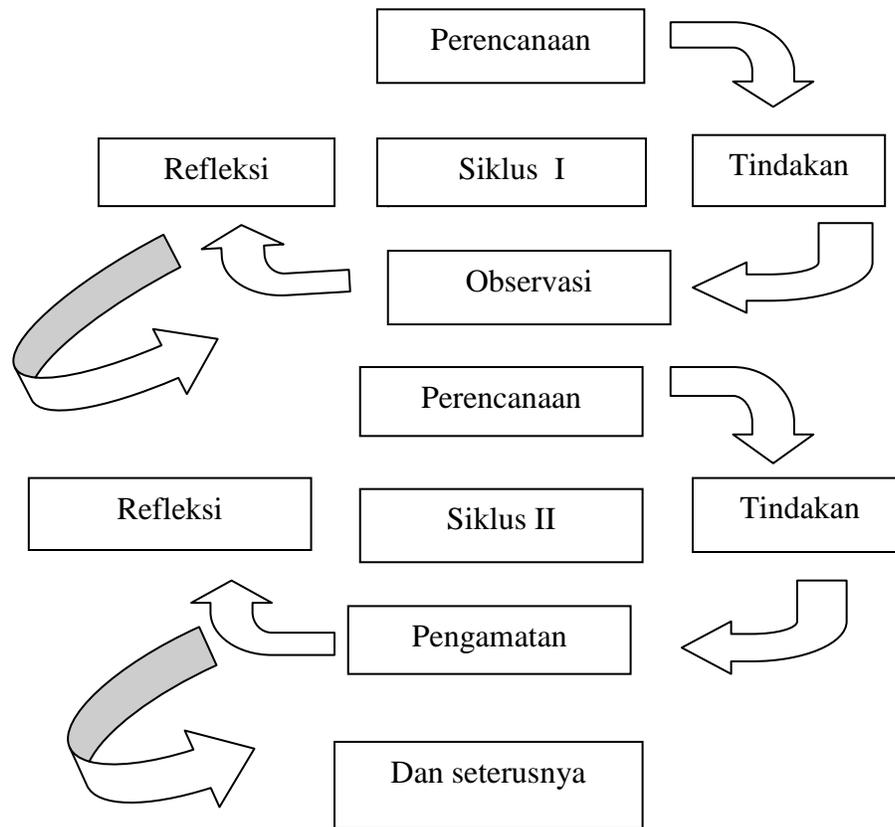
**Tabel 2**  
**Kisi-kisi Tes**

Indikator	Butir Soal	Aspek-aspek			Jumlah
		C1	C2	C3	
Dapat menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan peluang					
Dapat menentukan nilai Peluang yang akan muncul	1 dan 2		√		2
Menghitung nilai Peluang	3			√	1
Total					3

### **E. Prosedur Penelitian**

Berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan yaitu Penelitian Tindakan Kelas, maka penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan proses pengkajian melalui system berdaur atau Siklus dari berbagai kegiatan pembelajaran

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kurt Lewin yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.



**Gambar 3**  
**Siklus Pelaksanaan PTK<sup>4</sup>**

## 1. Siklus I

### a. Perencanaan I

Perencanaan merupakan proses menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu ide/gagasan penelitian.<sup>5</sup> Berdasarkan hal tersebut maka perencanaan yang digunakan adalah penggunaan media *powerpoint*. Dalam

<sup>4</sup>Ahmad Nizar Ranguti, *Op. cit.*, hlm. 203.

<sup>5</sup>Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK itu Mudah*, (Jakarta: PT. Suka Bumi Aksara, 2009), hlm.

pembelajaran Matematika untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Penyusunan perencanaan yang dilakukan adalah :

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.
- 2) Menentukan Materi yaitu Peluang SMA kelas XI IPA-1.
- 3) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Materi Peluang dengan menggunakan media *powerpoint*. Yang terdiri dari 2 pertemuan.
- 4) Menyiapkan format evaluasi/tes hasil belajar Matematika siswa yang akan di ujikan pada akhir pertemuan.

b. Pelaksanaan Tindakan (*Action*) I

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan penelitian yaitu Pelaksanaan proses pembelajaran Matematika Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola dengan menggunakan media *powerpoint* yang dilaksanakan sesuai RPP yang direncanakan.

c. Pengamatan (Observasi) I

Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui efektifitas tindakan atau pengumpulan informasi tentang berbagai kelemahan (kekurangan) tindakan yang telah dilakukan. Observasi dilakukan terhadap siswa, baik sebelum, saat, maupun sesudah implementasi tindakan dalam pembelajaran di kelas. Observasi terhadap siswa dilakukan berdasarkan aktivitas siswa secara keseluruhan dalam satu kelas. Observer

berpindah-pindah posisi untuk mengamati aktivitas seluruh siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

#### d. Refleksi I

Refleksi adalah kegiatan menganalisis hasil observasi sehingga memunculkan program atau perencanaan baru. Setelah melakukan observasi peneliti melihat kekurangan dari pembelajaran yang dilakukan serta memberikan solusi baru untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya. Refleksi yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yakni evaluasi tes hasil belajar Matematika siswa.
- 2) Menganalisis hasil evaluasi/tes yang dilakukan dan melihat kekurangan pada skenario pembelajaran.
- 3) Memperbaiki Pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada pembelajaran selanjutnya.

## 2. Siklus II

### a. Perencanaan II

Perencanaan yang dilakukan pada Siklus II ini memperhatikan hasil dari refleksi di Siklus I dengan memberikan kontribusi baru dalam menyusun pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. Perencanaan yang disusun disini adalah :

- 1) Mengidentifikasi masalah dan menetapkan alternative perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan dari Pelaksanaan Siklus I.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II.

3) Menyiapkan tes hasil belajar Matematika siswa yang akan di ujikan pada akhir Siklus II.

b. Pelaksanaan II

Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II dilaksanakan sesuai dengan RPP yang disusun pada perencanaan II.

c. Observasi II

Pada tahap ini, peneliti mengamati segala aktivitas yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung. Observer berpindah-pindah posisi untuk mengamati seluruh siswa pada saat kegiatan berlangsung.

d. Refleksi II

Menganalisis data hasil dari pengamatan hasil tes yang dilakukan pada Siklus II dan melihat sejauhmana peningkatan hasil belajar Matematika siswa dengan menggunakan media *powerpoint*.

## **F. Analisis Data**

Menganalisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya sehingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun analisis data ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana sebagai berikut:

### 1. Penilaian Tes

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata (mean). Nilai rata-rata (mean) ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:<sup>6</sup>

$$x = \frac{X}{N}$$

Keterangan :

$x$  = Nilai rata-rata

$X$  = Jumlah semua nilai siswa

$N$  = Jumlah siswa

### 2. Penilaian untuk Ketuntasan Belajar

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:<sup>7</sup>

$$\frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Analisis ini dilakukan pada saat tahapan refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjut dalam Siklus selanjutnya.

<sup>6</sup> Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV YramaWitya, 2010), hlm. 205.

<sup>7</sup> Zainal Aqib, *Op.Cit.*, hlm. 204.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

##### 1. Kondisi Awal

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu mengadakan Pertemuan dengan guru bidang studi Matematika untuk meminta izin persetujuan tentang penelitian ini. Dalam Pertemuan itu peneliti menyampaikan tujuan untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, serta memohon untuk membantu penulis mendapatkan informasi atau data-data tentang sekolah yang diperlukan dalam penelitian ini.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batang Angkola. Subjek dari penelitian ini adalah siswa Kelas XI IPA-1, dimana berdasarkan hasil data yang diterima ternyata hasil belajar Matematika siswa masih tergolong rendah. Melihat hasil belajar Matematika siswa tersebut peneliti akan memberikan solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan media *powerpoint* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada Materi Peluang.

Matematika yang mempunyai karakteristik bersifat abstrak oleh sebagian Siswa Matematika dianggap sebagai sesuatu yang membingungkan, menakutkan dan tidaklah menarik dimata Siswa. Akibat pandangan seperti ini berakibat pada rendahnya hasil belajar Siswa dalam menguasai Materi Matematika terutama menyelesaikan soal pada Bahasan Peluang.

Dalam proses pembelajaran di sekolah yang berperan aktif pada umumnya adalah guru, sedangkan siswa hanya pendengar dan mengerjakan tugas apabila telah disuruh oleh guru. Kebiasaan ini mengakibatkan siswa kurang bisa dalam memecahkan masalah yang ada. Seperti dalam Matematika, apabila ada perbedaan sedikit dari contoh soal maka siswa akan mengalami kesulitan menyelesaikan soal tersebut dan sukar mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan tidak memiliki semangat belajar, maka sering kali hasil belajar dari siswa rendah dan kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Tujuan ideal pembelajaran Matematika adalah siswa tidak merasa jenuh dan bosan, aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, merasa butuh dan menyenangkan serta mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pembelajaran. Pembelajaran yang menyenangkan, tidak terlepas dari ketepatan pemilihan media yang diterapkan dalam pembelajaran tersebut.

Selama ini pembelajaran Matematika di SMA Negeri 1 Batang Angkola masih bergantung pada guru (*teacher center*). Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan Materi Peluang akibat dari belum mempunyai pemahaman tentang hal-hal yang berkaitan dengan Materi Peluang. Hal ini terjadi karena penggunaan media pembelajaran pada proses belajar mengajar belum tepat. Akibat dari proses pembelajaran ini sebagian besar Siswa nilainya masih di bawah dari KKM yang sudah ditetapkan dan kurang aktif pada saat berlangsungnya proses kegiatan belajar mengajar. Pada tahun pelajaran 2016/2017 data menunjukkan bahwa dari 28 siswa, tujuh siswa mendapat nilai lebih atau sama

dengan 78 dan 21 siswa mendapat nilai kurang dari 78 sedangkan nilai KKMnya 78.

Secara umum hasil tes awal siswa tentang Materi Peluang sebelum diadakannya Siklus adalah sebagai berikut:

**Tabel 3**  
**Hasil Tes Awal Belajar Siswa Menjawab Soal Sebelum Siklus**

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	89-98	3	10,71%	Tuntas
2	78-88	4	14,28%	Tuntas
3	67-77	9	32,14%	Tidak Tuntas
4	56-66	7	25%	Tidak Tuntas
5	45-55	4	14,28%	Tidak Tuntas
6	34-44	1	3,57%	Tidak Tuntas
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	
<b>Nilai Rata-rata= <math>1926,5 : 28 = 68,80</math></b>				

## 2. Siklus I

### a. Perencanaan (*Planning*)

Dari kondisi awal hasil belajar siswa tersebut maka sebelum melakukan penggunaan media *powerpoint* ini dalam pembelajaran Matematika. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah diawali dengan berdiskusi bersama guru mata pelajaran Matematika SMA Negeri 1 Batang Angkola, disini peneliti berperan sebagai observer dan guru yang menjelaskan materi tapi *powerpoint* dibuat oleh peneliti sehingga guru dan peneliti berkolaborasi. Kegiatan perencanaan selanjutnya yaitu menyusun instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan soal tes yang dibagikan di setiap akhir pertemuan yang dibuat oleh

peneliti bersama guru. Pembuatan instrument penelitian disusun berdasarkan pengamatan awal yang telah dilakukan dan dibuat sedemikian sehingga dapat mendukung proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan media *powerpoint*.

**b. Tindakan (*Action*)**

Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru dan pengamatan (observasi) dilakukan oleh dua orang observer yaitu peneliti dan mahasiswa (teman sejawat). Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Waktu yang digunakan dalam satu kali Pertemuan adalah 2 x 45 menit.

Dalam tindakan ini guru terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan, yaitu untuk mengetahui apa yang dimaksud dengan Peluang dan jenis-jenis Peluang serta bagaimana keterkaitan Peluang dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian memberikan motivasi kepada siswa yaitu dengan mempelajari dan mengetahui Peluang maka akan membantu kita mengetahui contoh-contoh Peluang dalam kehidupan sehari-hari. Lalu guru menggali sejauh mana pengetahuan siswa tentang Materi Peluang. Setelah itu guru menyajikan Materi tersebut dengan menggunakan media *powerpoint*.

Pada pembelajaran pada hari ini yaitu mengenai pengertian Peluang, faktorial, permutasi, dan kombinasi. Sebelum masuk kepada pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin mengajukan pertanyaannya mengenai Peluang. Empat orang bertanya tentang Materi yang kurang jelas, salah satunya siswa yang bernama Ade Safitri Harahap bertanya kepada guru “apakah pelemparan koin juga merupakan contoh dari Peluang”? Guru menjawab benar bahwa pelemparan koin juga merupakan contoh dari Materi Peluang. Kemudian setelah siswa selesai menyampaikan pendapatnya lalu guru menambahkan kekurangan pendapat dari siswa tersebut.

Selain itu, guru memberikan masalah atau soal kepada siswa yang soalnya adalah “Berapakah Peluang munculnya angka ganjil pada pelemparan sebuah dadu”? ini diselesaikan di papan tulis bagi yang bisa. Setelah guru memberikan soal, 3 orang siswa maju ke depan menuliskan hasil jawaban mereka. Mereka adalah Afni Zahriani, Susi Fitriani, dan Sri Wahyuni. Dari ketiga siswa tersebut dua orang memiliki jawaban yang sama dan satu lagi memiliki jawaban yang berbeda. Setelah mereka menjelaskan hasil jawaban mereka, kemudian guru memberikan arahan serta penjelasan tentang hasil jawaban yang lebih tepat yaitu Peluang munculnya angka ganjil dari pelemparan sebuah dadu adalah

$$P_{(\text{ganjil})} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Setelah itu guru dan siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran. Guru membimbing siswa untuk membuat rangkuman. Siswa diberi pekerjaan rumah dan terakhir guru menutup pelajaran dengan ucapan *hamdalah*.

## 2) Pertemuan Kedua

Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan Siklus I Pertemuan 2 ini dilakukan dengan satu kali Pertemuan, di mana setiap satu kali Pertemuan waktunya adalah 2 x 45 menit.

Pada Pertemuan ke-2 Siklus I ini kegiatan awal yang dilaksanakan guru dimulai dengan mengucapkan salam, mengajak salah satu dari siswa untuk memimpin doa, kemudian guru mengecek kehadiran siswa serta mengumpulkan pekerjaan rumah siswa. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu agar siswa lebih tahu pengertian lebih jauh tentang Peluang serta siswa dapat menentukan ruang sampel dan titik sampel pada suatu Peluang. Lalu guru memotivasi siswa untuk menguasai Materi yang akan dipelajari, agar siswa dapat menentukan ruang sampel dan titik sampel pada mata uang logam dan dadu yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah itu guru menjelaskan Materi Peluang dengan menggunakan media *powerpoint* dan siswa mendengarkan penjelasan guru. Setelah guru selesai menjelaskan Materi, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. Beberapa siswa bertanya

dan guru menanggapi pertanyaan siswa dan memberikan penjelasan agar siswa lebih paham dengan Materi yang disampaikan.

Kemudian guru memberikan masalah atau soal kepada siswa. Selanjutnya guru menyuruh beberapa siswa menyajikan pendapatnya di depan Kelas. Kemudian siswa yang lain memberikan tanggapan maupun pertanyaan kepada siswa penyaji. Akhirnya guru memberitahukan hasil dari tiap siswa agar siswa lebih termotivasi.

Kemudian guru memberikan tes yang berisi 3 soal yang mencakup indikator Materi Peluang agar mengetahui hasil belajar siswa dalam menjawab soal pada Materi Peluang. Di akhir pembelajaran, guru dan siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran, guru membimbing siswa untuk membuat rangkuman, siswa diberi pekerjaan rumah dan terakhir guru menutup pelajaran dengan ucapan *hamdalah*.

**c. Pengamatan (*Observation*)**

Pada tahap ini, guru dan peneliti melakukan pengamatan yang dilakukan ketika media *powerpoint* pada Materi Peluang diterapkan. Para siswa tampak aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa terlihat dari tiga siswa yang dapat menanggapi pertanyaan dari guru dan empat siswa yang bertanya pada guru karena merasa kurang jelas dari Materi. Siswa pada Pertemuan ke-1 dan ke-2 ini aktif mendengarkan guru walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang fokus dalam mendengarkan.

Selanjutnya setelah dilakukan tes, disamping ditemukannya siswa yang bermain-main, pada lembaran jawaban siswa, juga terlihat hanya sebagian siswa yang dapat memahami maksud soal dan sebagian lagi dalam keadaan bingung. Kebanyakan siswa dalam menjawab soal tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang dipertanyakan soal, artinya siswa masih belum memahami masalah yang diberikan. Dari ketidakpahaman siswa dalam menjawab soal maka untuk perencanaan dan juga menyelesaikan soal siswa terkendala karena ketidak tahuan siswa. Hal ini dapat juga diketahui dari tanya jawab dengan siswa yang mengungkapkan siswa bingung dalam menjawab soal. Namun walaupun sebagian siswa ada yang tidak mengerti, siswa Kelas XI IPA-1 masih ada yang mencapai standar kelulusan atau tuntas sebanyak 32,14% (9 siswa) pada Pertemuan ke-1 dan sebanyak 46,42% (13siswa ) pada Pertemuan ke-2. Untuk lebih jelasnya peningkatan tersebut dapat dilihat pada table 4 berikut:

**Table 4**  
**Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siklus I**

<b>Kategori</b>	<b>Nilai rata-rata</b>	<b>Persentase siswa yang Tuntas</b>
Tes kemampuan awal	68,80	25%
Tes hasil ketuntasan belajar Pertemuan ke-1 Siklus I	69,19	32,14%
Tes hasil ketuntasan belajar Pertemuan ke-2 Siklus I	74,26	46,42%

#### **d. Refleksi**

Setelah melakukan tindakan pada Siklus I Pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar siswa yaitu sebagian siswa sudah mampu menentukan titik sampel yang mungkin muncul dari suatu percobaan dengan tepat. Dari titik sampel ini siswa mampu menentukan jumlah titik yang diharapkan muncul. Hal ini ditandai dengan sebagian siswa sudah mampu menentukan Peluang kejadian dari suatu percobaan meskipun hasilnya belum optimal, serta beberapa siswa yang sudah berani mengerjakan soal di depan (papan tulis).

Namun melihat hasil belajar siswa yang diharapkan peneliti belum juga mencapai nilai ketuntasan yang diharapkan yaitu persentase ketuntasan yang harus dicapai 75%. Kemudian penelitian ini dilanjutkan pada Siklus II dengan melakukan perbaikan pada setiap kekurangan-kekurangan yang ditemui pada proses pembelajaran di Siklus I.

Dari hal tersebut di dapat ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada Siklus I ini yakni:

##### 1) Keberhasilan

Terlihat dari tes hasil belajar siswa dalam menjawab soal ditemukan tujuh orang siswa yang tuntas sebelum Siklus meningkat menjadi sembilan orang siswa yang tuntas pada Pertemuan ke-1 Siklus I dan 13 orang siswa yang tuntas pada Pertemuan ke-2 Siklus I dari 28 orang siswa di Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola.

## 2) Ketidakberhasilan

- a) Siswa kurang mampu menyelesaikan soal jika soal yang diberikan berbentuk soal cerita.
- b) Siswa bercerita ketika proses pembelajaran berlangsung.

Melihat beberapa masalah yang timbul pada proses pembelajaran Siklus I, maka peneliti perlu memberikan perencanaan baru dalam proses pembelajaran untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang diperoleh.

Perbaikan yang dilakukan adalah:

- 1) Guru diharapkan lebih membimbing siswa dalam menyelesaikan soal-soal.
- 2) Guru lebih mengawasi siswa dalam proses pembelajaran.

## 3. Siklus II

### a. Perencanaan (*Planning*) II

Setelah diteliti ternyata pelaksanaan Siklus I masih kurang maksimal, karena hasil belajar siswa menjawab soal belum mencapai 75%. Permasalahan dalam Siklus II ini adalah ketidak berhasilan yang terjadi pada Siklus I, maka dilakukanlah suatu perencanaan pada Siklus II untuk memperbaiki Siklus I tersebut. Adapun perencanaan yang dilakukan pada Siklus II pada Pertemuan pertama dan Pertemuan kedua adalah:

- 1) Membuat skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 2) Membentuk kelompok belajar siswa.

- 3) Memberi pengertian kepada siswa pentingnya mempelajari Materi Peluang.
- 4) Mengoptimalkan atau memaksimalkan penjelasan Materi.
- 5) Guru berkeliling untuk mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
- 6) Menyiapkan suatu *reward* yang akan diberikan kepada siswa yang mampu menjawab soal dengan benar.
- 7) Menyiapkan soal tes sebanyak tiga soal untuk diberikan kepada siswa.
- 8) Mengolah hasil tes belajar siswa dalam menjawab soal untuk melihat jumlah siswa yang tuntas.

**b. Tindakan (*Action*)**

Pelaksanaan tindakan pada Siklus II ini terdiri dari dua Pertemuan. Setiap Pertemuan alokasi waktu pembelajaran yang digunakan adalah 2 x 45 menit.

1) Pertemuan Pertama

Pada Pertemuan pertama ini membahas tentang Materi Peluang suatu kejadian.

Pertama-tama guru mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama dan mengecek kehadiran siswa, untuk memusatkan perhatian serta memberi motivasi kepada siswa dengan mengingat kembali pelajaran Peluang dengan menggunakan media *powerpoint*.

Selanjutnya guru mengumpulkan pekerjaan rumah siswa dan memeriksanya, kemudian memberi nilai terhadap pekerjaan rumah siswa agar siswa terdorong untuk mendapat nilai lebih dari yang mereka dapat

sebelumnya. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Guru menjelaskan Materi yang akan dibahas pada hari itu yaitu mengenai Peluang suatu kejadian yang ditampilkan dengan menggunakan media *powerpoint*.
- b) Siswa membentuk kelompok sesuai yang telah ditetapkan oleh guru, di mana dalam setiap kelompok terdapat satu siswa sebagai tutor.
- c) Setiap kelompok menganalisis soal atau masalah yang diberikan oleh guru.
- d) Guru membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan.
- e) Hasil diskusi dipresentasikan oleh setiap kelompok di depan Kelas, sementara kelompok lainnya diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau menanggapi hasil diskusi kelompok yang mempresentasikan.
- f) Observer memantau langsung siswa selama pembelajaran berlangsung.
- g) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan menemukan Peluang suatu kejadian dengan menggunakan mata uang logam dan mata dadu yang telah dibawa oleh setiap kelompok untuk mempermudah siswa memahami cara penyelesaian soal atau masalah yang mereka kerjakan.
- h) Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari.

- i) Guru memberikan tiga butir soal uraian untuk melihat hasil belajar siswa dalam menjawab soal setelah dilakukannya pembelajaran.

Setelah itu, diakhir pembelajaran guru dan siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran, guru membimbing siswa untuk membuat rangkuman, siswa diberi pekerjaan rumah dan terakhir guru menutup pelajaran dengan ucapan *hamdalah*.

## 2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua ini pembelajarannya berlangsung selama 2 x 45 menit. Sebelum guru membuka pelajaran, guru terlebih dahulu mengumpulkan pekerjaan rumah siswa. Pertemuan kedua dilakukan seperti biasa guru mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama dan mengecek kehadiran siswa, untuk memusatkan perhatian serta memberi motivasi kepada siswa. Kemudian untuk lebih membangkitkan semangat belajar siswa, guru mengadakan tanya jawab tentang pelajaran sebelumnya sebagai apersepsi. Tindakan yang dilakukan pada Pertemuan kedua ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Guru menjelaskan Materi yang akan dibahas pada hari itu yaitu mengenai Peluang kejadian majemuk yang ditampilkan dengan menggunakan media *powerpoint*.
- b) Siswa membentuk kelompok sesuai yang telah ditetapkan oleh guru, dimana dalam setiap kelompok terdapat satu siswa sebagai tutor.

- c) Setiap kelompok menganalisis soal atau masalah yang diberikan oleh guru.
- d) Guru membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan.
- e) Hasil diskusi dipresentasikan oleh setiap kelompok di depan Kelas, sementara kelompok lainnya diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau menanggapi hasil diskusi kelompok yang mempresentasikan.
- f) Observer memantau langsung siswa selama pembelajaran berlangsung.
- g) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan menemukan Peluang suatu kejadian dengan menggunakan mata uang logam dan mata dadu yang telah dibawa oleh setiap kelompok untuk mempermudah siswa memahami cara penyelesaian soal atau masalah yang mereka kerjakan.
- h) Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari.
- i) Guru memberikan tiga butir soal uraian untuk melihat hasil belajar siswa dalam menjawab soal setelah dilakukannya pembelajaran.

Setelah itu, diakhir pembelajaran guru dan siswa sama-sama menyimpulkan pelajaran, guru membimbing siswa untuk membuat rangkuman, siswa diberi pekerjaan rumah dan terakhir guru menutup pelajaran dengan ucapan *hamdalah*.

### c. Pengamatan (*Observation*)

Setelah tindakan yang dilakukan pada Siklus II selama dua kali Pertemuan, siswa semakin aktif dalam pembelajaran yang dilakukan baik dalam hal penyampaian pendapat, menyampaikan pertanyaan ataupun memberikan sanggahan.

Selain itu antusias belajar siswa juga lebih semangat. Antusias siswa ini terlihat dari aktifnya siswa dalam menjawab soal yang diberikan guru, memberikan pertanyaan apabila kurang memahami penjelasan guru, dan pelaksanaan diskusi kelompok siswa sangat antusias berlomba-lomba untuk menjadi kelompok yang memiliki nilai terbaik sampai pembelajaran selesai. Selain itu, siswa juga sudah mulai terbiasa dengan adanya observer di dalam Kelas sehingga siswa tidak merasa canggung lagi dalam belajar.

Hal ini, disebabkan telah diperbaiki kekurangan-kekurangan yang muncul pada Siklus I, yakni guru lebih maksimal dalam membimbing siswa. Setelah dilaksanakan perbaikan pada Siklus II ini ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal ini terlihat dari nilai rata-rata Kelas yang diperoleh siswa setelah tindakan Siklus II Pertemuan ke-1 adalah 77,37 dan Pertemuan ke-2 adalah 82,07 telah mengalami peningkatan dari tindakan Siklus I yaitu 69,19 pada Pertemuan ke-1 dan 74,26 pada Pertemuan ke-2. Setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan hasil belajar siswa menjawab soal yang tuntas dari tindakan Siklus I pada Pertemuan ke-1 yaitu 32,14% (9 siswa) yang tuntas dan

pada Pertemuan ke-2 yaitu 46,42% (13 siswa) yang tuntas, meningkat menjadi 57,14% (16 siswa) pada Pertemuan ke-1 Siklus II dan 78,57% (22 siswa) pada Pertemuan ke-2 Siklus II yang tuntas.

Nilai rata-rata tersebut dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

**Tabel 5**  
**Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siklus II**

<b>Kategori</b>	<b>Nilai rata-rata</b>	<b>Persentase Siswa yang Tuntas</b>
Tes kemampuan awal	68,80	25%
Tes hasil ketuntasan belajar Pertemuan ke-1 Siklus I	69,19	32,14%
Tes hasil ketuntasan belajar Pertemuan ke-2 Siklus I	74,26	46,42%
Tes hasil ketuntasan belajar Pertemuan ke-1 Siklus II	77,37	57,14%
Tes hasil ketuntasan belajar Pertemuan ke-2 Siklus II	82,07	78,57%

#### **d. Refleksi (*Reflection*)**

Berdasarkan uraian dari hasil pengamatan di atas, telah terjadi peningkatan hasil belajar Matematika siswa pada Siklus II ini, di mana siswa sudah mulai terlihat terbiasa dengan kehadiran penelitian ini, sehingga siswa sudah tidak ragu untuk menanyakan yang belum dipahami.

Dengan demikian peningkatan hasil belajar siswa menjawab soal sudah lebih baik dari Siklus I sebelumnya. Persentase ketuntasan siswa dalam hasil belajar yang diharapkan peneliti adalah 75%, dan dalam hasil tes Siklus II ini persentase siswa yang tuntas dalam hasil belajar adalah 78,57%.

Bedasarkan hasil tes belajar siswa pada Siklus II, maka dapat disimpulkan:

Guru telah mampu meningkatkan hasil belajar Matematika siswa dalam menjawab soal pada Materi Peluang terlihat dari rata-rata pada Siklus I (74,26) dan Siklus II (80,07). Jumlah siswa yang tuntas pada Siklus I sebanyak 13 siswa meningkat pada Siklus II menjadi 22 siswa. Serta persentase ketuntasan siswa pada Siklus I yaitu 46,42% telah mengalami peningkatan mencapai 78,57% pada Siklus II maka penelitian telah dapat dihentikan.

### **B. Perbandingan Hasil Tindakan**

Berdasarkan hasil tindakan, dapat diketahui bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam menjawab soal Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola pada setiap Siklus dengan menggunakan media *powerpoint*. Peningkatan terlihat dari rata-rata Kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa yang diperoleh pada kondisi awal atau tes kemampuan awal sehingga Siklus II terjadi peningkatan.

Hal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 6**

#### **Perbandingan Hasil Belajar Siswa dari Pra Siklus hingga Siklus II**

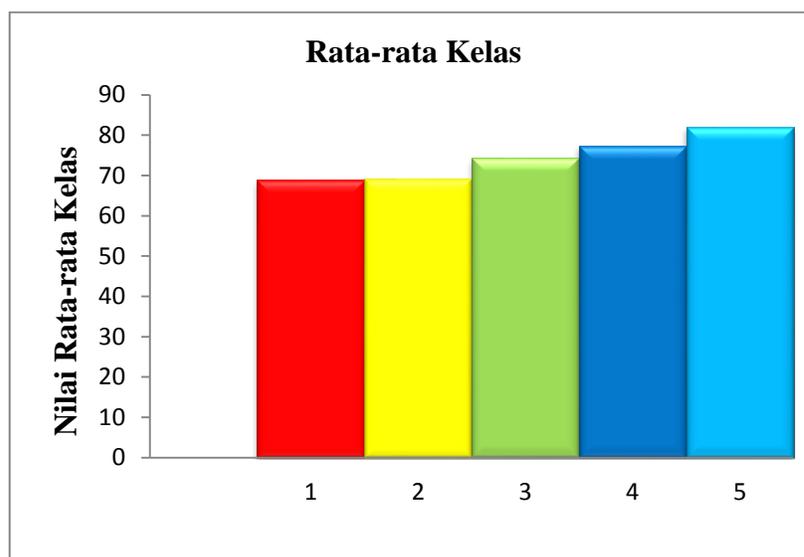
Kondisi	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Rata-rata Kelas
Pra Siklus	7	25%	68,80
Pertemuan ke-1 Siklus I	9	32,14%	69,19
Pertemuan ke-2 Siklus I	13	46,42%	74,26
Pertemuan ke-1 Siklus II	16	57,14%	77,37
Pertemuan ke-2 Siklus II	22	78,57%	80,07

Tabel 7

## Tingkat Persentase peningkatan dari Pra Siklus hingga Siklus II

Kondisi	Peningkatan Persentase
Dari Pra Siklus ke Pertemuan ke-1 Siklus I	7,14%
Dari Pertemuan ke-1 Siklus I ke Pertemuan ke-2 Siklus I	14,28%
Dari Pertemuan ke-2 Siklus I ke Pertemuan ke-1 Siklus II	10,72%
Dari Pertemuan ke-1 Siklus II ke Pertemuan ke-2 Siklus II	21,43%

Berikut diagram peningkatan Nilai Rata-rata Kelas siswa berdasarkan tes yang dilakukan:



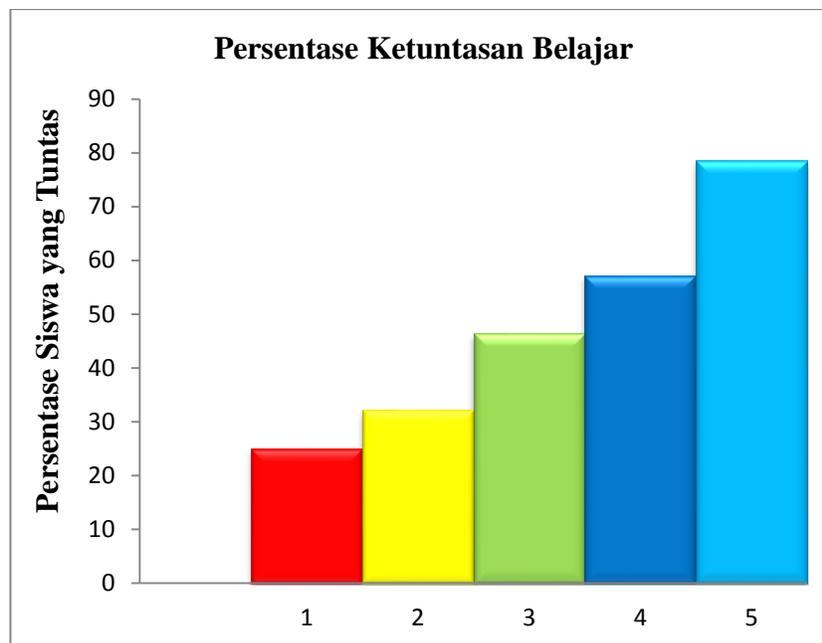
Gambar 4. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-rata

Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola

**Keterangan:**

- 1 =  = Sebelum Siklus
- 2 =  = Pertemuan ke-1 Siklus I
- 3 =  = Pertemuan ke-2 Siklus I
- 4 =  = Pertemuan ke-1 Siklus II
- 5 =  = Pertemuan ke-2 Siklus II

Sementara untuk persentase ketuntasan belajar siswa digambarkan sebagai berikut ini:



**Gambar 5. Diagram Batang Persentase Ketuntasan Belajar XI IPA-1**

**SMA Negeri 1 Batang Angkola**

**Keterangan:**

- 1 =  = Sebelum Siklus
- 2 =  = Pertemuan ke-1 Siklus I
- 3 =  = Pertemuan ke-2 Siklus I
- 4 =  = Pertemuan ke-1 Siklus II
- 5 =  = Pertemuan ke-2 Siklus II

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa sudah meningkat, terlihat dari persentase siswa yang tuntas dan rata-rata kelas yang diperoleh siswa. Sebelum tindakan Siklus I, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 68,80. Setelah diberikan tindakan Siklus I dengan menggunakan media *powerpoint* nilai rata-rata yang diperoleh siswa meningkat menjadi 74,26. Selanjutnya persentase ketuntasan siswa dari kondisi awal hingga tindakan Siklus I yaitu dari 7 siswa (25%) meningkat menjadi 13 siswa (46,42%).

Selanjutnya hasil belajar siswa yang tuntas dari Siklus I hingga Siklus II juga terjadi peningkatan, yaitu dari 13 siswa menjadi 22 siswa, dengan persentase ketuntasan dari 46,42% menjadi 78,57%. Nilai rata-rata kelas dari Siklus I hingga Siklus II juga terjadi peningkatan yaitu dari 74,26 meningkat menjadi 80,07.

Perhitungan di atas membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada Materi Peluang telah meningkat. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Materi Peluang di Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola. Ini berarti bahwa hipotesis tindakan dari penelitian ini teruji kebenarannya.

### C. Analisa Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Materi Peluang di Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola telah terlaksana dalam dua Siklus. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan media *powerpoint*.

Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media *powerpoint* dilakukan dengan pembelajaran yang telah direncanakan sebelum tindakan dilaksanakan. Sebelum pelaksanaan tindakan, guru terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa agar lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Penggunaan media *powerpoint* bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam menjawab soal pada Materi Peluang. Penggunaan media *powerpoint* sangat membantu siswa untuk lebih mengerti Materi Peluang karena pesan informasi secara visual mudah dipahami siswa yang selama ini siswa belajar tentang Materi Peluang itu hanya mengingat atau menghafal dalam proses pembelajaran, sehingga siswa sulit mengingat pembelajaran dalam waktu lama, serta membuat siswa menjadi lebih bersemangat untuk belajar karena media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar. Selain itu penggunaan media *powerpoint* membantu siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru karena media *powerpoint* dalam pembelajaran dapat memberikan informasi secara audiovisual sehingga siswa dapat melihat, mendengar, dan merespon dengan kemampuan daya ingatnya.

Penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint*, siswa yang malas dan tidak menyukai pelajaran Matematika semakin berkurang karena penyajian *powerpoint* yang variatif dapat terlihat lebih konkret (nyata), selain itu penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto sehingga membuat proses pembelajaran tidak membosankan.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sesuai dengan prosedur Penelitian Tindakan Kelas yang telah direncanakan. Hal ini dilakukan agar peneliti memperoleh hasil semaksimal mungkin. Akan tetapi untuk mendapat hasil yang sempurna sangat sulit. Dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya ditunjukkan pada pelajaran Matematika khususnya pada materi Peluang, sehingga belum dapat dilihat hasil belajar pada pokok bahasan Matematika lainnya.
2. Penelitian ini hanya meneliti penggunaan media *powerpoint* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika, sedangkan aspek lainnya tidak diteliti.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan sebanyak dua Siklus, data di lapangan menunjukkan bahwa:

1. Penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas XI IPA-1 pada Materi Peluang di SMA Negeri 1 Batang Angkola. Hal ini dapat dilihat dari proses peningkatan hasil belajar siswa sebelum Siklus masih rendah terbukti dengan masih banyak siswa yang nilainya masih di bawah dari KKM yang sudah ditetapkan yaitu yang tuntas hanya 7 siswa (25%) dari 28 siswa. Selain itu siswa kurang aktif pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar. Kemudian pada Siklus I dari hasil pengamatan, siswa lebih aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung serta mendengarkan penjelasan guru dan lebih banyak siswa yang tuntas dalam menjawab soal atau tes yang diberikan dibandingkan sebelum Siklus yaitu yang tuntas ada 13 siswa (46,42%) dari 28 siswa. Seterusnya pada Siklus II siswa semakin aktif dalam pembelajaran yang dilakukan baik dalam hal penyampaian pendapat, mengajukan pertanyaan maupun memberikan sanggahan. Selain itu antusias belajar siswa juga lebih semangat sehingga hasil belajar siswa meningkat dari Siklus I. Ini dibuktikan dengan jumlah siswa yang tuntas pada Siklus ini yaitu 22 siswa (78,57%) dari 28 siswa.

2. Dengan penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas XI IPA-1 pada Materi Peluang di SMA Negeri 1 Batang Angkola.

## **B. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan:

1. Bagi Kepala Sekolah, diharapkan untuk dapat melengkapi media *powerpoint* dalam pembelajaran, berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.
2. Bagi guru Matematika, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan untuk menggunakan dan memilih media *powerpoint* agar siswa lebih aktif dan giat dalam belajar serta dapat meningkatkan kemampuan profesional keguruannya dalam pembelajaran Matematika.
3. Bagi siswa, diharapkan lebih giat dan aktif terlibat langsung dalam mengikuti pembelajaran Matematika.
4. Bagi peneliti lebih lanjut, diharapkan dapat mempergunakan hasil penelitian ini sebagai kajian untuk diadakannya penelitian lebih lanjut tentang penggunaan media *powerpoint* terhadap variabel maupun jenis penelitian yang berbeda.
5. Bagi Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara, diharapkan dapat menyediakan atau melengkapi media *powerpoint* untuk sekolah-sekolah.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abdurrahman, Mulyono, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Aisah, Nur, “Pengaruh Penggunaan Media *Powerpoint* terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 1 Angkola Sangkunur”, *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN, 2016.
- Ali, Muhammad, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pustaka Imani, tt.
- Anita, Sri, *Media Pembelajaran*, Surakarta: LPP UNS dan UNS Perss, 2009.
- Aqib, Zainal, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV Yrama Witya, 2010.
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Edisi 2, Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.
- Asnawir dan Basyaruddin Usman, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Erman, Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: UPI, 2003.
- Febrian, Jack, *Pengetahuan Komputer dan Teknologi Informasi*, Bandung: Informatika, 2004.
- Harahap, Bintang, “Pengaruh Media Grafik Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII M.Ts.S YPKS Padangsidempuan”, *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN, 2007.
- Harahap, Ika Widia Putri, “Meningkatkan Motivasi dan Keaktifan Belajar Siswa melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) pada materi Peluang di Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Padangsidempuan”, *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN, 2015.
- Irawan, Deni, “Keefektifan Media Slide Presentasi terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas III

- Sekolah Dasar Negeri 06 Tegalsari Kabupaten Pematang”, *Skripsi*, Universitas Malang, 2013.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Presindo, 2013.
- Kusnandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Serifikasi Guru*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Muslich, Masnur, *Melaksanakan PTK itu Mudah*, Jakarta: PT. Suka Bumi Aksara, 2009.
- Purwanto, Ngalim, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung:Pers, 2005.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2014.
- Sanjaya, Wina, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Komputer*, Jakarta: Prenada Media, 2005.
- Sanjaya, Wina, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009.
- Sudjana, Nana, *Penelitian Hasil Belajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989.
- Syah, Muhibbin, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2003.
- Thoha, M. Chabib, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, Semarang: PT Raja Grafindo
- Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: RajawaliPers, 2005.
- Triyanto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif; Konsep, Landasandan Implementasinya pada KTSP*, Jakarta: Kencana.
- Uno, Hamzah, B dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN I (RPP I)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Batang Angkola  
Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
Kelas : XI IPA-1  
Semester : II (Genap)  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
Siklus/Pertemuan : I/1

Standar Kompetensi :1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar :1.1 Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.

Indikator :1.Menjelaskan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.  
2. Menentukan banyaknya cara menyelesaikan masalah dengan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.  
3. Menyelesaikan masalah dengan menggunakan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.

#### A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.
2. Siswa mampu menentukan banyaknya cara menyelesaikan masalah dengan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.

#### B. Materi Pembelajaran

Peluang : Kaidah pencacahan, Faktorial, permutasi, dan kombinasi.

### C. Model Pembelajaran

Model pembelajaran konvensional

Metode Pembelajaran : Tanya Jawab dan Pemberian Tugas.

### D. Kegiatan Pembelajaran

No	KEGIATAN		WAKTU
	Guru	Siswa	
1.	<p><b>Pendahuluan</b></p> <p><b>Apersepsi</b></p> <p>a. Guru mengucapkan salam dan memulai pembelajaran dengan Basmalah.</p> <p>b. Guru menyuruh salah seorang siswa memimpin do'a belajar sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>c. Guru memeriksa absensi siswa dan menanyakan kabar siswa</p> <p>d. Guru menyampaikan tujuan dan materi pembelajaran peluang.</p> <p>e. Guru memberi motivasi kepada siswa dan menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>a. Siswa menjawab salam dan mengucapkan Basmalah secara bersama.</p> <p>b. Siswa berdo'a bersama sebelum memulai pembelajaran.</p> <p>c. Siswa merespon.</p> <p>d. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran.</p> <p>e. siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru.</p>	5 menit

	<p><b>Kegiatan Inti</b>  <b>Eksplorasi</b></p> <p>a. Guru menyampaikan topik inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.</p> <p>b. Menjelaskan penggunaan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.</p> <p><b>Elaborasi</b></p> <p>c. Membuat contoh soal tentang faktorial, permutasi, dan kombinasi.</p> <p>d. Menyuruh siswa mengerjakan soal mengenai faktorial, permutasi, dan kombinasi.</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <p>e. Bertanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</p> <p>f. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman, memberikan penguatan dan kesimpulan.</p>	<p>a. Siswa mendengarkan</p> <p>b. Siswa memperhatikan penjelasan guru</p> <p>c. Siswa mengerjakan soal</p> <p>d. Siswa merespon</p> <p>e. Siswa merespon</p> <p>f. Siswa merespon</p>	<p><b>25 menit</b></p> <p><b>40 menit</b></p> <p><b>10 menit</b></p>
3.	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Guru mengarahkan siswa merangkum hasil pembahasan.</p> <p>b. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk di kerjakan di rumah.</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah.</p>	<p>a. Siswa menyimpulkan hasil pembahasan.</p> <p>b. Siswa merespon.</p> <p>c. Siswa bersama guru mengucapkan hamdalah.</p>	<p><b>10 menit</b></p>

### E. Media Alat Dan Sumber Belajar

1. Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, dll.
2. Media : *Powerpoint*

3. Sumber Pembelajaran : Buku paket Matematika SMA Kelas XI, Warodikromo, Penerbit Erlangga, 2007.

#### **F. Penilaian**

Teknik : Tes tertulis.

Instrumen penilaian : Tes Uraian.

#### **Soal**

1. Hitunglah hasil faktorial berikut ini:  $\frac{8!}{3!}$
2. Hitunglah:  $P_2^{20}$
3. Berapa banyak jabat tangan yang bergantian dalam suatu pesta yang dihadiri 10 orang?

Guru Mata Pelajaran

Pintupadang, April 2017

Peneliti

AHMAD SARIFUDDIN, S.Pd  
NIP. 19600505 188303 1 017

MARITO FEBRIANI NASUTION  
NIM : 13 330 0017

Mengetahui

Kepala SMA Negeri 1 Batang Angkola

Drs. M. TAUFIK HIDAYAH  
NIP. 19660801 199412 1 001

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN II (RPP II)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Batang Angkola  
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
 Kelas : XI IPA-1  
 Semester : II (Genap)  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
 Siklus/Pertemuan : I/2

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.2 Menentukan ruang sampel suatu percobaan.

Indikator : 1. Menyusun aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.  
 2. Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.  
 3. Menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.

#### G. Tujuan Pembelajaran

4. Siswa mampu menyusun aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi.
5. Siswa mampu menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.
6. Siswa mampu menentukan banyaknya kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.

#### H. Materi Pembelajaran

Peluang : Kaidah pencacahan, Faktorial, permutasi, dan kombinasi.

## I. Model Pembelajaran

Model pembelajaran konvensional

Metode Pembelajaran : Pemberian Tugas dan Tanya Jawab.

## J. Kegiatan Pembelajaran

No	KEGIATAN		WAKTU
	Guru	Siswa	
1.	<p><b>Pendahuluan</b></p> <p><b>Apersepsi</b></p> <p>f. Guru mengucapkan salam dan memulai pembelajaran dengan Basmalah.</p> <p>g. Guru menyuruh salah seorang siswa memimpin do'a belajar sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>h. Guru memeriksa absensi siswa dan menanyakan kabar siswa</p> <p>i. Guru menyampaikan tujuan dan materi pembelajaran peluang.</p> <p>j. Guru memberi motivasi kepada siswa</p>	<p>a. Siswa menjawab salam dan mengucapkan Basmalah secara bersama.</p> <p>b. Siswa berdo'a bersama sebelum memulai pembelajaran.</p> <p>c. Siswa merespon.</p> <p>d. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran.</p> <p>e. siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru.</p>	5 menit
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <p>a. Guru menyampaikan topik inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.</p> <p>b. Menjelaskan tentang penggunaan aturan perkalian dalam pemecahan masalah.</p> <p><b>Elaborasi</b></p> <p>c. Membuat contoh soal tentang kaidah pencacahan, permutasi,</p>	<p>g. Siswa mendengarkan</p> <p>h. Siswa memperhatikan</p> <p>i. Siswa mengerjakan soal</p>	25 menit

	<p>dan kombinasi.</p> <p>d. Menyuruh siswa mengerjakan soal mengenai kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <p>e. Bertanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</p> <p>f. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.</p>	<p>j. Siswa merespon</p> <p>k. Siswa merespon</p> <p>l. Siswa merespon</p>	<p><b>40 menit</b></p> <p><b>10 menit</b></p>
3.	<p><b>Penutup</b></p> <p>d. Guru bersama siswa merangkum hasil pembahasan.</p> <p>b. Guru melakukan evaluasi PR untuk dikerjakan di rumah.</p> <p>b. Menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah.</p>	<p>d. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembahasan.</p> <p>e. Siswa merespon.</p> <p>f. Siswa bersama guru mengucapkan hamdalah.</p>	<b>10 Menit</b>

### K. Media Alat Dan Sumber Belajar

4. Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, dll.
5. Media : *Powerpoint*
6. Sumber Pembelajaran : Buku paket Matematika SMA Kelas XI, karangan Sartono Warodikromo, Penerbit Erlangga, 2007.

### L. Penilaian

- Teknik : Tes tertulis.
- Instrumen penilaian : Tes Uraian.

**a) Soal**

4. Uang logam lima ratus dan sebuah dadu bermata enam ditos bersama-sama. Tentukan ruang sampel dengan diagram pohon.
5. Pada percobaan pelemparan dua dadu bermata enam, maka banyak kejadian munculnya mata dadu berjumlah 8 adalah...

Guru Mata Pelajaran

Pintupadang, April 2017

Peneliti

AHMAD SARIFUDDIN, S.Pd  
NIP. 19600505 188303 1 017

MARITO FEBRIANI NASUTION  
NIM : 13 330 0017

Mengetahui

Kepala SMA Negeri 1 Batang Angkola

Drs. M. TAUFIK HIDAYAH  
NIP. 19660801 199412 1 001

### Lampiran 3

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN III (RPP III)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Batang Angkola  
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
 Kelas : XI IPA-1  
 Semester : II (Genap)  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
 Siklus/Pertemuan : II/1

Standar Kompetensi :1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar :1.3 Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.

Indikator : 1. Menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.  
 2. Menentukan peluang komplemen suatu kejadian.  
 3. Memberi tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.

#### M. Tujuan Pembelajaran

7. Siswa mampu menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.
8. Siswa mampu menentukan peluang komplemen suatu kejadian.
9. Siswa mampu memberi tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.

#### N. Materi Pembelajaran

Peluang : Kaidah pencacahan, Faktorial, permutasi, dan kombinasi.

#### O. Model Pembelajaran

Model pembelajaran konvensional

Metode Pembelajaran : Pemberian Tugas dan Tanya Jawab.

### P. Kegiatan Pembelajaran

No	KEGIATAN		WAKTU
	Guru	Siswa	
1.	<p><b>Pendahuluan</b> <b>Apersepsi</b></p> <p>k. Guru mengucapkan salam dan memulai pembelajaran dengan Basmalah.</p> <p>l. Guru menyuruh salah seorang siswa memimpin do'a belajar sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>m. Guru memeriksa absensi siswa dan memberikan motivasi kepada siswa</p> <p>n. Guru mengumpulkan pekerjaan rumah siswa dan memeriksanya.</p>	<p>a. Siswa menjawab salam dan mengucapkan Basmalah secara bersama.</p> <p>b. Siswa berdo'a bersama sebelum memulai pembelajaran.</p> <p>c. siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru.</p> <p>d. Siswa mengumpulkan pekerjaan rumah.</p>	5 menit
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi</b></p> <p>a. Guru menyampaikan topik inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.</p> <p>b. Menjelaskan tentang bagaimana menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.</p> <p><b>Elaborasi</b></p> <p>c. Mengarahkan siswa membentuk kelompok kecil 5-6 orang per kelompok.</p> <p>d. Menugaskan siswa untuk berdiskusi mengerjakan soal yang telah diberikan.</p> <p>e. Membimbing jalannya diskusi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam</p>	<p>m. Siswa mendengarkan</p> <p>n. Siswa memperhatikan</p> <p>c. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru.</p> <p>p. Siswa mengerjakan soal dengan berdiskusi dengan teman kelompok.</p> <p>q. Siswa berdiskusi.</p>	75 menit

	<p>mengerjakam soal.</p> <p>f. Meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi.</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <p>g. Bertanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</p> <p>h. Guru memberikan soal kepada seluruh siswa.</p>	<p>r. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan.</p> <p>s. Siswa bertanya apabila masih ada yang belum dipahami.</p> <p>t. Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru secara individu.</p>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <p>e. Guru mengarahkan siswa merangkum hasil pembahasan.</p> <p>b. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah.</p>	<p>g. Siswa menyimpulkan hasil pembahasan.</p> <p>h. Siswa merespon.</p> <p>i. Siswa bersama guru mengucapkan hamdalah.</p>	<b>10 Menit</b>

### Q. Media Alat Dan Sumber Belajar

7. Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, dll.
8. Media : *Powerpoint*
9. Sumber Pembelajaran : Buku paket Matematika SMA Kelas XI, karangan Sartono Warodikromo, Penerbit Erlangga, 2007.

### R. Penilaian

- Teknik : Tes tertulis.
- Instrumen penilaian : Tes Uraian.

**b) Soal**

6. Hari ini cuaca mendung. Peluang hari ini tidak turun hujan adalah 0,25. Berapa peluang hari ini turun hujan?
7. Dua buah mata dadu bermata enam dilempar secara bersamaan sebanyak satu kali. Hitunglah nilai peluang kejadian-kejadian berikut ini:
  - a. Kejadian muncul jumlah kedua mata dadu adalah 6
  - b. Kejadian muncul jumlah kedua mata dadu adalah 4
8. Dalam sebuah kotak terdapat 6 kelereng merah dan 10 kelereng putih. Satu kelereng diambil secara acak (*random*). Tentukan peluang terambil:
  - a. Kelereng warna merah
  - b. Kelereng warna putih

Guru Mata Pelajaran

Pintupadang, April 2017

Peneliti

AHMAD SARIFUDDIN, S.Pd  
NIP. 19600505 188303 1 017

MARITO FEBRIANI NASUTION  
NIM : 13 330 0017

Mengetahui

Kepala SMA Negeri 1 Batang Angkola

Drs. M. TAUFIK HIDAYAH  
NIP. 19660801 199412 1 001

## Lampiran 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IV (RPP IV)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Batang Angkola  
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
 Kelas : XI IPA-1  
 Semester : II (Genap)  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
 Siklus/Pertemuan : II/2

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.4 Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.

Indikator : 1. Merumuskan aturan penjumlahan dan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.  
 2. Menggunakan aturan penjumlahan dan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.

#### S. Tujuan Pembelajaran

10. Siswa mampu merumuskan penjumlahan dan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.
11. Siswa mampu menggunakan aturan penjumlahan dan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.

#### T. Materi Pembelajaran

Peluang : Kaidah pencacahan, Faktorial, permutasi, dan kombinasi.

#### U. Model Pembelajaran

Model pembelajaran konvensional

Metode Pembelajaran : Pemberian Tugas dan Tanya Jawab.

## V. Kegiatan Pembelajaran

No	KEGIATAN		WAKTU
	Guru	Siswa	
1.	<p><b>Pendahuluan</b></p> <p><b>Apersepsi</b></p> <p>o. Guru mengucapkan salam dan memulai pembelajaran dengan Basmalah.</p> <p>p. Guru menyuruh salah seorang siswa memimpin do'a belajar sebelum pembelajaran dimulai.</p> <p>q. Guru mengumpulkan pekerjaan rumah siswa.</p> <p>r. Guru memeriksa absensi siswa dan memberikan motivasi kepada siswa.</p> <p>s. Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa mengenai materi sebelumnya.</p>	<p>a. Siswa menjawab salam dan mengucapkan Basmalah secara bersama.</p> <p>b. Siswa berdo'a bersama sebelum memulai pembelajaran.</p> <p>c. siswa mengumpulkan pekerjaan rumahnya.</p> <p>d. siswa mendengarkan motivasi dari guru.</p> <p>e. siswa merespon.</p>	5 menit
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <p>g. Guru menyampaikan topik inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.</p> <p>h. Menjelaskan tentang cara menentukan peluang komplemen suatu kejadian.</p> <p><b>Elaborasi</b></p> <p>i. Mengarahkan siswa membentuk kelompok kecil 5-6 orang per kelompok.</p> <p>j. Menugaskan siswa untuk berdiskusi mengerjakan soal yang telah diberikan.</p> <p>k. Membimbing jalannya diskusi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam</p>	<p>u. Siswa mendengarkan</p> <p>v. Siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>w. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru.</p> <p>x. Siswa mengerjakan soal dengan berdiskusi dengan teman kelompok.</p> <p>y. Siswa berdiskusi.</p>	75 menit

	<p>mengerjakam soal.</p> <p>l. Meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi.</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <p>m. Bertanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</p> <p>n. Guru memberikan soal kepada seluruh siswa.</p>	<p>z. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan.</p> <p>aa. Siswa bertanya apabila masih ada yang belum dipahami.</p> <p>bb. Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru secara individu.</p>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <p>f. Guru bersama siswa merangkum hasil pembahasan.</p> <p>b. Guru melakukan evaluasi PR untuk dikerjakan di rumah.</p> <p>d. Menutup pembelajaran dengan ucapan hamdalah.</p>	<p>j. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembahasan.</p> <p>k. Siswa merespon.</p> <p>l. Siswa bersama guru mengucapkan hamdalah.</p>	<b>10 Menit</b>

### W. Media Alat Dan Sumber Belajar

10. Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, dll.
11. Media : *Powerpoint*
12. Sumber Pembelajaran : Buku paket Matematika SMA Kelas XI, karangan Sartono Warodikromo, Penerbit Erlangga, 2007.

### X. Penilaian

- Teknik : Tes tertulis.
- Instrumen penilaian : Tes Uraian.

**c) Soal**

9. Dari pelemparan dua dadu bermata enam satu kali, hitunglah peluang bahwa muncul dadu ada yang bermata sama dan tidak berjumlah 7.
10. Empat keping uang logam lima ratusan dilempar satu kali. Hitunglah peluang bahwa keempat-empatnya gambar apabila:
  - a. Uang logam pertama muncul gambar
  - b. Salah satu uang logam menunjukkan logam

Guru Mata Pelajaran

Pintupadang, April 2017

Peneliti

AHMAD SARIFUDDIN, S.Pd  
NIP. 19600505 188303 1 017

MARITO FEBRIANI NASUTION  
NIM : 13 330 0017

Mengetahui

Kepala SMA Negeri 1 Batang Angkola

Drs. M. TAUFIK HIDAYAH  
NIP. 19660801 199412 1 001

**Lampiran 5****SURAT VALIDASI RPP II**

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diyah Hoiriyah, M.Pd

Pekerjaan : Dosen matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)”**.

Yang disusun oleh:

Nama : Marito Febriani Nasution

NIM : 13 330 0017

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, Juli 2017

Diyah Hoiriyah, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Batang Angkola  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/ Semester : VII / Genap  
 Pokok Bahasan : Peluang  
 Nama Validator : Diyah Hoiriyah, M.Pd  
 Pekerjaan : Dosen Matematika

**A. Petunjuk**

1. Peneliti mohon kiranya Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi RPP yang peneliti susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Ibu.
3. Untuk revisi, Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

**B. Skala Penilaian**

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Valid

4 = Sangat Valid

**C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek**

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Format RPP</b>				
	➤ Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator.				
	➤ Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.				

	➤ Kejelasan rumusan indikator.				
	➤ Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan.				
<b>2</b>	<b>Materi (isi) yang Disajikan</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator.				
	➤ Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.				
<b>3</b>	<b>Bahasa</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Penggunaan bahasa yang ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku.				
<b>4</b>	<b>Waktu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				
	➤ Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				
<b>5</b>	<b>Metode Sajian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Dukungan model pembelajaran dalam pencapaian indikator.				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator.				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses penanaman konsep.				
<b>6</b>	<b>Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
<b>7</b>	<b>Penilaian (Validasi) Umum</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C = Dapat digunakan dengan revisi besar
- D = Belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, Juli 2017

Validator

**Diyah Hoiriyah, M.Pd**

**Lampiran 6****SURAT VALIDASI RPP II**

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diyah Hoiriyah, M.Pd

Pekerjaan : Dosen matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)”**.

Yang disusun oleh:

Nama : Marito Febriani Nasution

NIM : 13 330 0017

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 4.
- 5.
- 6.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, Juli 2017

Diyah Hoiriyah, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Batang Angkola  
Mata pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VII / Genap  
Pokok Bahasan : Peluang  
Nama Validator : Diyah Hoiriyah, M.Pd  
Pekerjaan : Dosen Matematika

**D. Petunjuk**

4. Peneliti mohon kiranya Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi RPP yang peneliti susun.
5. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Ibu.
6. Untuk revisi, Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

**E. Skala Penilaian**

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Valid

4 = Sangat Valid

**F. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek**

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Format RPP</b>				
	➤ Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator.				
	➤ Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.				

	➤ Kejelasan rumusan indikator.				
	➤ Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan.				
<b>2</b>	<b>Materi (isi) yang Disajikan</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator.				
	➤ Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.				
<b>3</b>	<b>Bahasa</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Penggunaan bahasa yang ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku.				
<b>4</b>	<b>Waktu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				
	➤ Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				
<b>5</b>	<b>Metode Sajian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Dukungan model pembelajaran dalam pencapaian indikator.				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator.				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses penanaman konsep.				
<b>6</b>	<b>Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
<b>7</b>	<b>Penilaian (Validasi) Umum</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C = Dapat digunakan dengan revisi besar
- D = Belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, Juli 2017

Validator

**Diyah Hoiriyah, M.Pd**

**Lampiran 7****SURAT VALIDASI RPP II**

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diyah Hoiriyah, M.Pd

Pekerjaan : Dosen matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)”**.

Yang disusun oleh:

Nama : Marito Febriani Nasution

NIM : 13 330 0017

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 7.
- 8.
- 9.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, Juli 2017

Diyah Hoiriyah, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Batang Angkola  
Mata pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VII / Genap  
Pokok Bahasan : Peluang  
Nama Validator : Diyah Hoiriyah, M.Pd  
Pekerjaan : Dosen Matematika

**G. Petunjuk**

7. Peneliti mohon kiranya Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi RPP yang peneliti susun.
8. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Ibu.
9. Untuk revisi, Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

**H. Skala Penilaian**

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Valid

4 = Sangat Valid

**I. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek**

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Format RPP</b>				
	➤ Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator.				
	➤ Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.				

	➤ Kejelasan rumusan indikator.				
	➤ Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan.				
<b>2</b>	<b>Materi (isi) yang Disajikan</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator.				
	➤ Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.				
<b>3</b>	<b>Bahasa</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Penggunaan bahasa yang ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku.				
<b>4</b>	<b>Waktu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				
	➤ Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				
<b>5</b>	<b>Metode Sajian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Dukungan model pembelajaran dalam pencapaian indikator.				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator.				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses penanaman konsep.				
<b>6</b>	<b>Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
<b>7</b>	<b>Penilaian (Validasi) Umum</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C = Dapat digunakan dengan revisi besar
- D = Belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, Juli 2017

Validator

**Diyah Hoiriyah, M.Pd**

## Lampiran 8

### SURAT VALIDASI RPP II

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diyah Hoiriyah, M.Pd

Pekerjaan : Dosen matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mengenai Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)”**.

Yang disusun oleh:

Nama : Marito Febriani Nasution

NIM : 13 330 0017

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 10.
- 11.
- 12.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, Juli 2017

Diyah Hoiriyah, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Batang Angkola  
Mata pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VII / Genap  
Pokok Bahasan : Peluang  
Nama Validator : Diyah Hoiriyah, M.Pd  
Pekerjaan : Dosen Matematika

**J. Petunjuk**

10. Peneliti mohon kiranya Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi RPP yang peneliti susun.
11. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Ibu.
12. Untuk revisi, Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

**K. Skala Penilaian**

- 1 = Tidak Valid  
2 = Kurang Valid  
3 = Valid  
4 = Sangat Valid

**L. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek**

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Format RPP</b>				
	➤ Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator.				
	➤ Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.				

	➤ Kejelasan rumusan indikator.				
	➤ Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan.				
<b>2</b>	<b>Materi (isi) yang Disajikan</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator.				
	➤ Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.				
<b>3</b>	<b>Bahasa</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Penggunaan bahasa yang ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku.				
<b>4</b>	<b>Waktu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				
	➤ Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/ fase pembelajaran.				
<b>5</b>	<b>Metode Sajian</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Dukungan model pembelajaran dalam pencapaian indikator.				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator.				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses penanaman konsep.				
<b>6</b>	<b>Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
<b>7</b>	<b>Penilaian (Validasi) Umum</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	➤ Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C = Dapat digunakan dengan revisi besar
- D = Belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, Juli 2017

Validator

**Diyah Hoiriyah, M.Pd**

**Lampiran 9****SURAT VALIDASI TES I**

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Sarifuddin, S.Pd

Pekerjaan : Guru Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen Tes penelitian dengan penggunaan media *powerpoint*, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

yang disusun oleh:

Nama : Marito Febriani Nasution

NIM : 13 330 0017

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Instrumen Tes penelitian yang baik.

Pintupadang, April 2017

Ahmad Sarifuddin, S.Pd  
NIP.19600505 188303 1 017

### LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR SISWA MATERI PELUANG

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 BatangAngkola  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Peluang  
 Kelas/ semester : XI IPA-1/ II (Dua)  
 Sub PokokBahasan : Peluang  
 Nama Validator : Ahmad Sarifuddin, S.Pd  
 Pekerjaan : Guru Matematika  
 Siklus Ke : II (Dua)

#### A. Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Ibuberilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
  - 1 = Tidak baik
  - 2 = Kurang baik
  - 3 = Baik
  - 4 = Sangat baik
2. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Tes				
	1. Kejelasan Pembagian Materi 2. Kemenarikan				
II	Isi Tes				
	1. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP				
	2. Kebenaran konsep/materi 3. Kesesuaian urutan materi				
III	Bahasa dan Penulisan				
	1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				
	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami 3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku				



**Lampiran 10****SURAT VALIDASI TES II**

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Sarifuddin, S.Pd

Pekerjaan : Guru Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen Tes penelitian dengan penggunaan media *powerpoint*, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

yang disusun oleh:

Nama : Marito Febriani Nasution

NIM : 13 330 0017

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Instrumen Tes penelitian yang baik.

Pintupadang, April 2017

Ahmad Sarifuddin, S.Pd  
NIP.19600505 188303 1 017

### LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR SISWA MATERI PELUANG

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 BatangAngkola  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Peluang  
 Kelas/ semester : XI IPA-1/ II (Dua)  
 Sub PokokBahasan : Peluang  
 Nama Validator : Ahmad Sarifuddin, S.Pd  
 Pekerjaan : Guru Matematika  
 Siklus Ke : II (Dua)

#### D. Petunjuk

4. Berdasarkan pendapat Iuberilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
  - 5 = Tidak baik
  - 6 = Kurang baik
  - 7 = Baik
  - 8 = Sangat baik
5. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan
6. Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Tes				
	3. Kejelasan Pembagian Materi 4. Kemenarikan				
II	Isi Tes				
	4. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP				
	5. Kebenaran konsep/materi 6. Kesesuaian urutan materi				
III	Bahasa dan Penulisan				
	4. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				
	5. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami 6. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku				



**Lampiran 11****SURAT VALIDASI TES III**

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Sarifuddin, S.Pd

Pekerjaan : Guru Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen Tes penelitian dengan penggunaan media *powerpoint*, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

yang disusun oleh:

Nama : Marito Febriani Nasution

NIM : 13 330 0017

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Instrumen Tes penelitian yang baik.

Pintupadang, April 2017

Ahmad Sarifuddin, S.Pd  
NIP.19600505 188303 1 017

**LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR SISWA MATERI PELUANG**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 BatangAngkola  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Peluang  
 Kelas/ semester : XI IPA-1/ II (Dua)  
 Sub PokokBahasan : Peluang  
 Nama Validator : Ahmad Sarifuddin, S.Pd  
 Pekerjaan : Guru Matematika  
 Siklus Ke : II (Dua)

**G. Petunjuk**

7. Berdasarkan pendapat Ibuberilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
  - 9 = Tidak baik
  - 10 = Kurang baik
  - 11 = Baik
  - 12 = Sangat baik
  
8. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan
9. Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Tes				
	5. Kejelasan Pembagian Materi 6. Kemenarikan				
II	Isi Tes				
	7. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP				
	8. Kebenaran konsep/materi 9. Kesesuaian urutan materi				
III	Bahasa dan Penulisan				
	7. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				
	8. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami 9. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku				



**Lampiran 12****SURAT VALIDASI TES IV**

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Sarifuddin, S.Pd

Pekerjaan : Guru Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen Tes penelitian dengan penggunaan media *powerpoint*, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**Penggunaan Media *Powerpoint* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Peluang (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

yang disusun oleh:

Nama : Marito Febriani Nasution

NIM : 13 330 0017

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 13.
- 14.
- 15.
- 16.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Instrumen Tes penelitian yang baik.

Pintupadang, April 2017

Ahmad Sarifuddin, S.Pd  
NIP.19600505 188303 1 017

### LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR SISWA MATERI PELUANG

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 BatangAngkola  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Peluang  
 Kelas/ semester : XI IPA-1/ II (Dua)  
 Sub PokokBahasan : Peluang  
 Nama Validator : Ahmad Sarifuddin, S.Pd  
 Pekerjaan : Guru Matematika  
 Siklus Ke : II (Dua)

#### J. Petunjuk

10. Berdasarkan pendapat Iuberilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:

- 13 = Tidak baik
- 14 = Kurang baik
- 15 = Baik
- 16 = Sangat baik

11. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan

12. Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Tes				
	7. Kejelasan Pembagian Materi 8. Kemenarikan				
II	Isi Tes				
	10. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP				
	11. Kebenaran konsep/materi 12. Kesesuaian urutan materi				
III	Bahasa dan Penulisan				
	10. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				
	11. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami 12. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku				



**Lampiran 13****TES MATERI PELUANG PERTEMUAN KE-1 SIKLUS I****A. Petunjuk**

1. Tulis nama dan kelas pada lembar yang telah disediakan.
2. Jawablah soal yang mudah terlebih dahulu.

Nama :
Kelas :

**B. Soal**

1. Dalam suatu kantong terdapat 6 kelereng merah, 4 kelereng hijau, 5 kelereng kuning. Jika diambil secara acak sebuah kelereng, berapakah peluang terambil sebuah kelereng merah?
2. Kartu-kartu yang diberi angka 11 sampai dengan 20 dengan tidak ada angka sama, dimasukkan kedalam sebuah kotak, kemudian sebuah kartu diambil secara acak dari kotak tersebut. Berapakah peluang munculnya bilangan kelipatan 3?
3. Suatu kotak berisi 10 manik, yang terdiri dari 6 buah berwarna merah, dan sisanya berwarna putih. Dari kotak tersebut diambil 3 manik secara acak sekaligus. Berapakah peluang terambilnya semua manik berwarna putih ?

**Lampiran 14****TES MATERI PELUANG PERTEMUAN KE-2 SIKLUS I****C. Petunjuk**

3. Tulis nama dan kelas pada lembar yang telah disediakan.
4. Jawablah soal yang mudah terlebih dahulu.

Nama :
Kelas :

**D. Soal**

4. Dalam tim Palang Merah Remaja (PMR) terdiri dari 12 orang pria dan 18 orang wanita. Akan dipilih secara acak satu orang untuk mewakili tim. Berapakah peluang terpilihnya seorang wanita sebagai perwakilan tim ?
5. Pada pemilihan ketua panitia Peringatan Maulid Nabi SAW di suatu Madrasah, akan dipilih seorang ketua panitia, calon ketua yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Jika laki-laki dan perempuan berpeluang sama untuk menjadi ketua panitia. Berapakah peluang seorang siswi menjadi ketua panitia ?
6. Dari sebuah kantong yang berisi 10 bola merah dan 8 bola putih akan diambil 6 bola sekaligus secara acak. Banyak cara mengambil 4 bola merah dan 2 bola putih adalah?

**Lampiran 15****TES MATERI PELUANG PERTEMUAN KE-1 SIKLUS II****E. Petunjuk**

5. Tulis nama dan kelas pada lembar yang telah disediakan.
6. Jawablah soal yang mudah terlebih dahulu.

Nama : Kelas :
-------------------

**F. Soal**

1. Dari satu kali pelemparan sebuah mata dadu. Tentukan peluang muncul mata dadu genap.
2. Dari pelemparan tiga mata uang secara bersama-sama. Tentukan peluang muncul berupa 2 gambar.
3. Kartu-kartu yang diberi angka 11 sampai dengan 20 dengan tidak ada angka sama, dimasukkan kedalam sebuah kotak, kemudian sebuah kartu diambil secara acak dari kotak tersebut. Tentukan peluang munculnya bilangan kelipatan 3.

**Lampiran 16****TES MATERI PELUANG PERTEMUAN KE-2 SIKLUS II****G. Petunjuk**

7. Tulis nama dan kelas pada lembar yang telah disediakan.
8. Jawablah soal yang mudah terlebih dahulu.

Nama :
--------

Kelas :
---------

**H. Soal**

4. Dari pelemparan sebuah mata uang dan satu mata dadu secara bersama-sama. Tentukan peluang munculnya angka pada mata uang dan angka ganjil pada mata dadu.
5. Pada pelemparan dua buah mata dadu bersama-sama. Tentukan peluang munculnya angka dadu yang berjumlah 8.
6. Berapakah Peluang muncul mata dadu nomor 5 dari pelemparan sebuah dadu satu kali?

## Lampiran 17

## DATA TES HASIL SISWA MENJAWAB SOAL SEBELUM SIKLUS

No	NamaSiswa	Soal			Skor	Bobot	Ket.
		1	2	3			
1	Ade Safitri Harahap	4	4	3	11	91	Tuntas
2	Afni Zahriani	3	2	1	6	50	Tidak tuntas
3	Ahmad Yamin Batubara	3	4	2	9	75	Tidak tuntas
4	Anjani Putri Siregar	4	3	3	10	83	Tuntas
5	Anni Kholilah Pane	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
6	Ayu Lestari Pane	2	2	2	6	50	Tidak tuntas
7	Dina Mariani Harahap	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
8	Enni Aminah	2	2	2	6	50	Tidak tuntas
9	Hasim Halomoan	3	3	1	7	58	Tidak tuntas
10	Hotdan Ali Hamdi Sihombing	3	2	0	5	41	Tidak tuntas
11	Jelita Syafitri	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
12	Khodizah Nasution	4	4	3	11	91	Tuntas
13	Masdari Hartati Sihombing	4	4	1	9	75	Tidak tuntas
14	Melina Sari Harahap	4	4	2	10	83	Tuntas
15	Mulawarman Daulay	4	3	0	7	58	Tidak tuntas
16	Nurhanisa Siregar	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
17	Nur Janna	4	4	0	8	66	Tidak tuntas
18	Nurul Khofifah Harahap	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
19	Rahmadani Safitri	4	2	4	10	83	Tuntas
20	Rizky Rahmadi	4	4	0	8	66	Tidak tuntas
21	Sabrina Ayunani	2	4	3	9	75	Tidaktuntas
22	Sri Devi Angelina	4	4	3	11	91	Tuntas
23	Susi Fitriani Hasibuan	4	1	2	7	58	Tidak tuntas
24	Toyiba Lubis	3	3	0	6	50	Tidak tuntas
25	Uly Rosari Srg	4	2	2	8	66	Tidak tuntas
26	Ummi Sauda Matondang	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
27	Vildyah Restilani Hrp	4	2	4	10	83	Tuntas
28	Sri Wahyuni	4	3	1	8	66	Tidak tuntas

### Hasil Tes Awal Siswa Menjawab Soal Sebelum Siklus

No.	Interval	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi (fi)	$f_i x_i$	Persentasi	Keterangan
1	89-98	93,5	3	280,5	10,71%	Tuntas
2	78-88	83	4	332	14,28%	Tuntas
3	67-77	72	9	648	32,14%	Tidak Tuntas
4	56-66	61	7	427	25%	Tidak Tuntas
5	45-55	50	4	200	14,28%	Tidak Tuntas
6	34-44	39	1	39	3,57%	Tidak Tuntas
	Jumlah	398,5	28	1926,5	100%	
Nilai Rata-rata= $1926,5 : 28 = 68,80$						

$$P = \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{28} \times 100\% = 25\%$$

$$P = \frac{\text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{21}{28} \times 100\% = 75\%$$

## Lampiran 18

**DATA TES HASIL SISWA MENJAWAB SOAL  
PERTEMUAN KE-1 SIKLUS I**

No	NamaSiswa	Soal			Skor	Bobot	Ket.
		1	2	3			
1	Ade Safitri Harahap	4	4	3	11	91	Tuntas
2	Afni Zahriani	3	2	1	6	50	Tidak tuntas
3	Ahmad Yamin Batubara	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
4	Anjani Putri Siregar	4	4	2	10	83	Tuntas
5	Anni Kholilah Pane	3	3	3	9	75	Tidak tuntas
6	Ayu Lestari Pane	3	0	3	6	50	Tidak tuntas
7	Dina Mariani Harahap	4	1	4	9	75	Tidak tuntas
8	Enni Aminah	3	2	3	8	66	Tidak tuntas
9	Hasim Halomoan	3	3	0	6	50	Tidak tuntas
10	Hotdan Ali Hamdi Sihombing	3	3	0	6	50	Tidak tuntas
11	Jelita Syafitri	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
12	Khodizah Nasution	4	3	4	11	91	Tuntas
13	Masdari Hartati Sihombing	4	4	1	9	83	Tuntas
14	Melina Sari Harahap	4	2	4	10	83	Tuntas
15	Mulawarman Daulay	4	3	0	7	58	Tidak tuntas
16	Nurhania Siregar	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
17	Nur Janna	4	2	0	6	50	Tidak tuntas
18	Nurul Khofifah Harahap	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
19	Rahmadani Safitri	4	2	4	10	83	Tuntas
20	Rizky Rahmadi	4	2	2	8	66	Tidak tuntas
21	Sabrina Ayunani	3	3	3	9	75	Tidak tuntas
22	Sri Devi Angelina	4	3	4	11	91	Tuntas
23	Susi Fitriani Hasibuan	3	2	2	7	58	Tidak tuntas
24	Toyiba Lubis	3	0	2	5	41	Tidak tuntas
25	Uly Rosari Srg	4	2	2	8	66	Tidak tuntas
26	Ummi Sauda Matondang	4	2	3	9	83	Tuntas
27	Vildyah Restilani Hrp	4	2	4	10	83	Tuntas
28	Sri Wahyuni	4	2	2	8	66	Tidak tuntas

### Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Pertemuan ke-1 Siklus I

No.	Interval	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi (fi)	$f_i x_i$	Persentasi	Keterangan
1	89-98	93.5	3	280.5	10,71%	Tuntas
2	78-88	83	6	498	21,42%	Tuntas
3	67-77	72	7	504	25%	Tidak Tuntas
4	56-66	61	6	366	21,42%	Tidak Tuntas
5	45-55	50	5	250	17,85%	Tidak Tuntas
6	34-44	39	1	39	3,57%	Tidak Tuntas
		398.5	28	1937.5	100%	
Nilai Rata-rata= $1937.5 : 28 = 69,19$						

$$P = \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{9}{28} \times 100\% = 32,14\%$$

$$P = \frac{\text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{19}{28} \times 100\% = 67,85\%$$

## Lampiran 19

**DATA TES HASIL SISWA MENJAWAB SOAL  
PERTEMUAN KE-2 SIKLUS I**

No	Nama Siswa	Soal			Skor	Bobot	Ket.
		1	2	3			
1	Ade Safitri Harahap	4	4	3	11	91	Tuntas
2	Afni Zahriani	3	2	2	7	58	Tidak tuntas
3	Ahmad Yamin Batubara	4	3	2	10	83	Tuntas
4	Anjani Putri Siregar	4	4	3	11	91	Tuntas
5	Anni Kholilah Pane	4	3	3	10	83	Tuntas
6	Ayu Lestari Pane	3	3	3	9	75	Tidak tuntas
7	Dina Mariani Harahap	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
8	Enni Aminah	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
9	Hasim Halomoan	3	2	3	8	66	Tidak tuntas
10	Hotdan Ali Hamdi Sihombing	2	2	1	5	41	Tidak tuntas
11	Jelita Syafitri	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
12	Khodizah Nasution	4	4	3	11	91	Tuntas
13	Masdari Hartati Sihombing	4	4	2	10	83	Tuntas
14	Melina Sari Harahap	4	3	4	11	91	Tuntas
15	Mulawarman Daulay	3	2	2	7	58	Tidak tuntas
16	Nurhanisa Siregar	4	3	3	10	83	Tuntas
17	Nur Janna	4	2	2	8	66	Tidak tuntas
18	Nurul Khofifah Harahap	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
19	Rahmadani Safitri	4	3	3	10	83	Tuntas
20	Rizky Rahmadi	4	2	2	8	66	Tidak tuntas
21	Sabrina Ayunani	3	4	3	10	83	Tuntas
22	Sri Devi Angelina	4	4	3	11	91	Tuntas
23	Susi Fitriani Hasibuan	3	2	2	7	58	Tidak tuntas
24	ToyibaLubis	2	1	2	5	50	Tidak tuntas
25	Uly Rosari Srg	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
26	Ummi Sauda Matondang	4	3	3	10	83	Tuntas
27	Vildyah Restilani Hrp	4	2	4	10	83	Tuntas
28	Sri Wahyuni	4	2	2	8	66	Tidak tuntas

### Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Pertemuan ke-2 Siklus I

No.	Interval	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi (fi)	$f_i x_i$	Persentasi	Keterangan
1	89-98	93,5	5	467,5	28,57%	Tuntas
2	78-88	83	8	664	50%	Tuntas
3	67-77	72	6	432	7,14%	Tidak Tuntas
4	56-66	61	7	427	3,57%	Tidak Tuntas
5	45-55	50	1	50	7,14%	Tidak Tuntas
6	34-44	39	1	39	3,57%	Tidak Tuntas
		398,5	28	2079,5	100%	
Nilai Rata-rata= $2079,5 : 28 = 74,26$						

$$P = \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{13}{28} \times 100\% = 46,42\%$$

$$P = \frac{\text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{15}{28} \times 100\% = 53,57\%$$

## Lampiran 20

**DATA TES HASIL SISWA MENJAWAB SOAL  
PERTEMUAN KE-1 SIKLUS II**

No	Nama Siswa	Soal			Skor	Bobot	Ket.
		1	2	3			
1	Ade Safitri Harahap	4	4	3	11	91	Tuntas
2	Afni Zahriani	3	3	2	8	66	Tidak tuntas
3	Ahmad Yamin Batubara	3	4	3	10	83	Tuntas
4	Anjani Putri Siregar	4	4	2	10	83	Tuntas
5	Anni Kholilah Pane	4	4	3	11	91	Tuntas
6	Ayu Lestari Pane	3	3	3	9	75	Tidak tuntas
7	Dina Mariani Harahap	4	3	3	10	83	Tuntas
8	Enni Aminah	3	3	3	9	75	Tidak tuntas
9	Hasim Halomoan	3	3	2	8	66	Tidak tuntas
10	Hotdan Ali Hamdi Sihombing	2	2	2	6	50	Tidak tuntas
11	Jelita Syafitri	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
12	Khodziah Nasution	4	4	3	11	91	Tuntas
13	Masdari Hartati Sihombing	3	4	3	10	83	Tuntas
14	Melina Sari Harahap	4	3	4	10	83	Tuntas
15	Mulawarman Daulay	3	2	2	7	58	Tidak tuntas
16	Nurhania Siregar	4	4	3	11	91	Tuntas
17	Nur Janna	4	2	3	9	75	Tidak tuntas
18	Nurul Khofifah Harahap	4	3	3	10	83	Tuntas
19	Rahmadani Safitri	4	3	4	11	91	Tuntas
20	Rizky Rahmadi	4	2	2	8	66	Tidak tuntas
21	Sabrina Ayunani	3	4	3	10	83	Tuntas
22	Sri Devi Angelina	4	4	3	11	91	Tuntas
23	Susi Fitriani Hasibuan	4	2	2	8	66	Tidak tuntas
24	Toyiba Lubis	2	2	2	6	50	Tidak tuntas
25	Uly Rosari Srg	4	3	2	10	83	Tuntas
26	Ummi Sauda Matondang	4	3	3	10	83	Tuntas

27	Vildyah Restilani Hrp	4	3	4	11	91	Tuntas
28	Sri Wahyuni	4	2	3	9	75	Tidak tuntas

### Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Pertemuan ke-1 Siklus II

No.	Interval	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi (fi)	$f_i x_i$	Persentasi	Keterangan
1	89-98	93,5	7	654,5	25%	Tuntas
2	78-88	83	9	747	32,14%	Tuntas
3	67-77	72	5	360	17,85%	Tidak Tuntas
4	56-66	61	5	305	17,85%	Tidak Tuntas
5	45-55	50	2	100	7,14%	Tidak Tuntas
		398.5	28	2166,5	100%	
Nilai Rata-rata= $2166,5 : 28 = 77,37$						

$$P = \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$0\% = 57,14\%$$

$$P = \frac{\text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

0% = 42,85%

## Lampiran 21

**DATA TES HASIL SISWA MENJAWAB SOAL  
PERTEMUAN KE-2 SIKLUS II**

No	Nama Siswa	Soal			Skor	Bobot	Ket.
		1	2	3			
1	Ade Safitri Harahap	4	4	3	11	91	Tuntas
2	Afni Zahriani	4	3	3	10	83	Tuntas
3	Ahmad Yamin Batubara	4	4	3	11	91	Tuntas
4	Anjani Putri Siregar	4	4	2	10	83	Tuntas
5	AnniKholilah Pane	4	4	3	11	91	Tuntas
6	Ayu Lestari Pane	3	3	2	8	66	Tidak tuntas
7	Dina Mariani Harahap	4	3	3	10	83	Tuntas
8	Enni Aminah	4	3	3	10	83	Tuntas
9	Hasim Halomoan	4	3	3	10	83	Tuntas
10	Hotdan Ali Hamdi Sihombing	4	2	2	8	66	Tidak tuntas
11	Jelita Syafitri	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
12	Khodizah Nasution	4	4	3	11	91	Tuntas
13	Masdari Hartati Sihombing	4	3	3	10	83	Tuntas
14	Melina Sari Harahap	4	3	4	11	91	Tuntas
15	Mulawarman Daulay	2	2	2	6	50	Tidak tuntas
16	Nurhanisa Siregar	4	4	3	11	91	Tuntas
17	Nur Janna	4	3	3	10	83	Tuntas
18	Nurul Khofifah Harahap	4	3	3	10	83	Tuntas
19	Rahmadani Safitri	4	3	4	11	83	Tuntas
20	Rizky Rahmadi	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
21	Sabrina Ayunani	3	4	3	10	83	Tuntas
22	Sri Devi Angelina	4	4	3	11	91	Tuntas
23	Susi Fitriani Hasibuan	4	4	2	10	83	Tuntas
24	Toyiba Lubis	4	3	2	9	75	Tidak tuntas
25	Uly Rosari Srg	4	3	3	10	83	Tuntas
26	Ummi Sauda Matondang	4	3	3	10	83	Tuntas
27	Vildyah Restilani Hrp	4	3	4	11	91	Tuntas
28	Sri Wahyuni	4	3	3	10	83	Tuntas

### Hasil Tes Siswa Menjawab Soal Pertemuan ke-2 Siklus II

No.	Interval	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi (fi)	$f_i x_i$	Persentasi	Keterangan
1	89-98	93,5	8	748	28,57%	Tuntas
2	78-88	83	14	1162	50%	Tuntas
3	67-77	72	3	216	10,71%	Tidak Tuntas
4	56-66	61	2	122	7,14%	Tidak Tuntas
5	45-55	50	1	50	3,57%	Tidak Tuntas
		398.5	28	2298	100%	
Nilai Rata-rata= $2298 : 28 = 82,07$						

$$P = \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$0\% = 78,57\%$$

$$P = \frac{\text{siswa yang tidak tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$0\% = 21,42\%$$

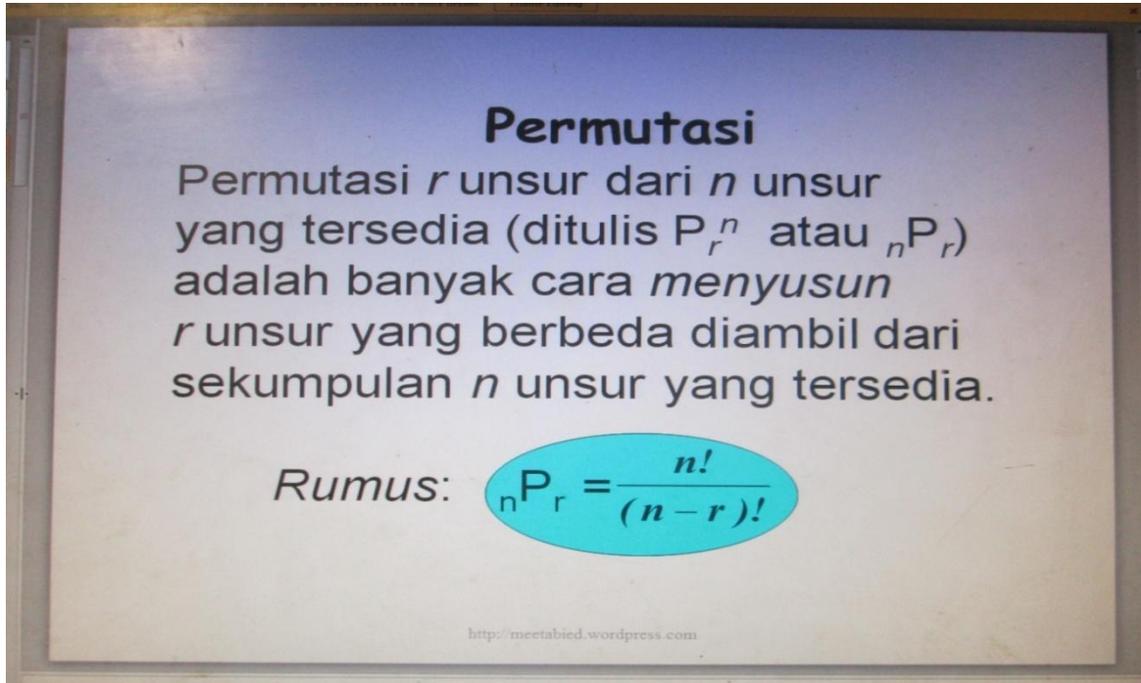
## Lampiran 22`

## JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	2016			2017				
		Juni	Nov	Des	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
1	Pengajuan Judul	√							
2	Seminar Judul	√							
3	Penelitian Awal		√						
4	Pengesahan			√					
5	Penyusunan Proposal			√					
6	Bimbingan Proposal kepada Pembimbing II			√					
7	Bimbingan Proposal kepada Pembimbing I				√				
8	Seminar Proposal					√			
9	Penelitian ke lapangan					√			
10	Penulisan Laporan					√	√		
11	Hasil Penelitian								
12	Bimbingan Skripsi kepada Pembimbing II						√	√	
13	Bimbingan Skripsi kepada Pembimbing I							√	
14	Seminar Hasil							√	
15	Sidang Munaqasyah								√

## Lampiran 23

## DOKUMENTASI PROSES PEMBELAJARAN



Guru menjelaskan Materi Peluang pada Siklus I



Siswa mendengarkan penjelasan Guru



Guru membimbing siswa mengerjakan tes yang diberikan pada siklus I



Siswa bertanya kepada Guru tentang Materi yang belum paham



Guru menjelaskan Materi Peluang dan siswa mendengarkan penjelasan Guru pada Siklus II



Guru membimbing siswa mengerjakan tes yang diberikan pada Siklus II



Siswa mengerjakan tes yang diberikan pada Siklus II

**Lampiran 24****DAFTAR RIWAYAT HIDUP****A. Identitas Pribadi**

1. Nama : MARITO FEBRIANI NASUTION
2. NIM : 13 330 0017
3. Tempat/TanggalLahir : Pintupadang, 17 Pebruari 1995
4. Alamat : Kelurahan Pintupadang II Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan.

**B. Pendidikan Formal**

1. SD : SD Negeri 142505 Pintupadang, Tamat Tahun 2007.
2. SMP : SMP Negeri 1 Batang Angkola, Tamat Tahun 2010.
3. SMA : SMA Negeri 1 Batang Angkola, Tamat Tahun 2013.
4. Perguruan Tinggi : S-1 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Agama Islam IAIN  
Padangsidempuan masuk tahun 2013

**C. Identitas Orangtua**

1. Nama Ayah : Ison Nasution
2. Pekerjaan : Tani
3. Alamat : Kelurahan Pintupadang II Kecamatan Batang Angkola  
Kabupaten Tapanuli Selatan.
4. Nama Ibu : Rosdawati Daulay
5. Pekerjaan : Tani
6. Alamat : Kelurahan Pintupadang II Kecamatan Batang Angkola  
Kabupaten Tapanuli Selatan



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jalan H.T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Padangsidimpuan, 11-2016

Nomor : In.19/E.7/PP.00.9/g3/2016  
 Lamp : -  
 Perihal : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth :  
 Bapak  
 1. **Drs. H. Agus Salim Daulay, M. Ag.**  
 2. **Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S. Si., M. Pd.**  
 di-  
 Padangsidimpuan

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak bahwa berdasarkan hasil Sidang Tim Pengkaji Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa tersebut di bawah ini sebagai berikut :

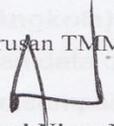
Nama : Marito Febriani Nasution  
 Nim : 13 330 0017  
 Sem/Thn Akademik : VII (Tujuh)/ 2016-2017  
 Fak/Jur : FTIK/TMM-1  
 Judul Skripsi : **PENGGUNAAN MEDIA POWER POINT DALAM MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PELUANG (Studi Terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**

Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak menjadi pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi mahasiswa dimaksud.

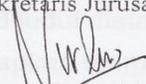
Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak, kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamua'alaikum. Wr. Wb.*

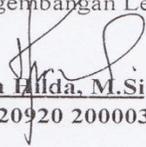
Ketua Jurusan TMM

  
**Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si. M.Pd**  
 NIP. 19800413 200604 1 002

Sekretaris Jurusan

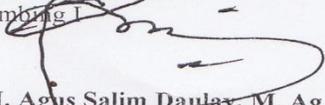
  
**Nursyidah, M.Pd**  
 NIP. 19770726 200312 2 001

Wakil Dekan Bidang Akademik  
 Dan Pengembangan Lembaga

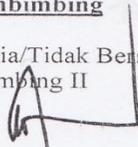
  
**Dr. Lelya Hilda, M.Si**  
 NIP. 19720920 200003 2 002

**Pernyataan Kesediaan Sebagai Pembimbing**

Bersedia/Tidak Bersedia  
 Pembimbing I

  
**Drs. H. Agus Salim Daulay, M. Ag.**  
 NIP. 19561121 198603 1 002

Bersedia/Tidak Bersedia  
 Pembimbing II

  
**Dr. Ahmad Nizar Rangkuti S. Si., M. Pd.**  
 NIP. 19800413 200604 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - **664** /In.14/E.4c/TL.00/05/2017  
 Hal : **Izin Penelitian**  
**Penyelesaian Skripsi.**

**04** Mei 2017

Yth. Kepala SMA Negeri 1 Batang Angkola  
 Kabupaten Tapanuli Selatan

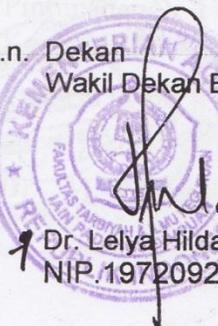
Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan menerangkan bahwa :

Nama : Marito Febriani Nasution  
 NIM : 133300017  
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
 Alamat : Pintupadang

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Penggunaan Media *Powerpoint* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Peluang (Studi terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)**". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bid. Akademik

  
 Dr. Lelya Hilda, M.Si  
 NIP.19720920 200003 2 002



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA N 1 BATANG ANGKOLA



JLN. MANDAILING KM. 18 PINTUPADANG TELP. (0634) 7363150  
Email : [smn1.batangankola@gmail.com](mailto:smn1.batangankola@gmail.com) Akreditasi A NPSN : 10207067, NSS : 301071006001 KODE POS : 22773

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 800 /200/ SMA / 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMA Negeri 1 Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan menerangkan bahwa :

Nama : MARITO FEBRIANI NASUTION  
NIM : 133300017  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
Alamat : Pintupadang

Sesuai dengan surat Nomor : B-664/In.14/E.4c/TL.00/05/2017 Tanggal 4 Mei 2017 dalam hal Pelaksanaan Penelitian dalam rangka penyelesaian Skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S-1) dengan judul :

**“Penggunaan Media *Powerpoint* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Peluang (Studi terhadap Siswa Kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 Batang Angkola)”**

Bahwa nama tersebut di atas telah melaksanakan penelitian mulai pada tanggal 5 Mei s/d 16 Mei 2017

Demikian Surat Keterangan ini kami perbuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya.



17 Mei 2017

SMA Negeri 1 Batang Angkola