

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI  
SMAN 3 BULUKUMBA**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh  
Aulia Rahmawati  
NIM 10536 4521 13

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259, Telp.(0411)-866132, Fax.(0411)-860132*

---

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **AULIA RAHMAWATI**

Nim : 10536 4521 13

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 3 Bulukumba

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar,      Februari 2018  
Yang Membuat Pernyataan

**AULIA RAHMAWATI**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259, Telp.(0411)-866132, Fax.(0411)-860132*

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **AULIA RAHMAWATI**  
Nim : 10536 4521 13  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Denga ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam menyusun skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran

Makassar, Februari 2018

Yang Membuat Pernyataan

**AULIA RAHMAWATI**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto**

**Berusaha, berikhtiar dan berdo'alah**

**Karena usaha yang sungguh-sungguh**

**Pasti akan membuahkan hasil yang memuaskan**

**Ilmu adalah harta dunia yang abadi**

**Ilmu adalah surganya hidup**

**Ilmumu adalah jendela masa depanmu**

**Tanpa ilmu duniamu terasa suram dan gelap**

**(“sesungguhnya setelah kesusahan itu akan ada kemudahan”**

### **Kupersembahkan**

Karya sederhana ini sebagai tanda baktiku kepada Ayah dan Ibu, suamiku tercinta, serta saudariku tercinta yang senantiasa menyayangiku, berdoa dengan tulus ikhlas kepada Allah SWT dan selalu memberikan yang terbaik serta selalu mengharapkan kesuksesan. Doamu, Pengorbananmu, Nasehatmu, serta Kasih Sayangmu, yang tulus menunjang kesuksesan Ananda dalam menggapai cita-cita.

Bingkisan sayang sekaligus penghargaan kepada Orang-orang yang mencintaiku dengan segenap harapan terbaik dan doa serta kebanggaan mereka untukku selamanya

## ABSTRAK

**Aulia Rahmawati. 2017.** *Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 3 Bulukumba.* Skripsi. Jurusan pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Hastuty Musa dan pembimbing II Kristiawati.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen (*quasi experimental*). Yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini mengacu pada tiga kriteria penilaian yaitu tes hasil belajar siswa, aktifitas siswa yang terkait dengan kegiatan pembelajaran, respons siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest* yaitu sebuah desain penelitian yang dilaksanakan dengan dua kali tes yaitu tes sebelum diberi perlakuan (*Pretest*) dan sesudah diberi perlakuan (*posttest*). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba sebanyak 30 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum digunakan pendekatan kontekstual adalah 70,56 dengan standar deviasi 8,48 sedangkan nilai rata-rata siswa setelah pendekatan kontekstual adalah 79,56 dengan standar deviasi 7,59 dari hasil tersebut diperoleh 5 orang (16,67%) siswa yang tidak tuntas dan 25 orang (83,33%) siswa yang tuntas ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal tercapai. Pengujian hipotesis dengan uji t berpasangan diperoleh  $P = 0,000 < \alpha = 0,05$  jadi  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima yang berarti ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba. persentase frekuensi aktivitas siswa meningkat setiap pertemuan dengan menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 84,58% dan angket respon siswa menunjukkan bahwa respon siswa pada saat digunakan pendekatan kontekstual sebesar 91,55%.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba.

Kata kunci : hasil belajar, pendekatan kontekstual

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT., yang telah memberi kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstul Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 3 Bulukumba ”**. Dapat diselesaikan dengan waktu yang di tentukan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi tercinta, Muhammad SAW, yang telah menyinari dunia ini dengan cahaya Islam. Teriring harapan semoga kita termasuk umat beliau yang akan mendapatkan syafa’at di hari kemudian. Amin.

Penulis menyadari bahwa sejak penyusunan proposal sampai skripsi ini rampung, banyak hambatan, rintangan dan halangan, namun berkat bantuan, motivasi dan doa dari berbagai pihak semua ini dapat teratasi dengan baik. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap dengan selesainya skripsi ini, bukanlah akhir dari sebuah karya, melainkan awal dari semuanya, awal dari sebuah perjuangan hidup.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada kepada kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Mansur dan Ibunda Nurhayati, suamiku tercinta Syahiruddin yang selalu memberiku semangat, tanteku Sarsina yang merawatku dari kecil, saudaraku Astuti, Aral

Masran dan Febrian syaputra, paman saya tajuddin dan tante salma sepupuku Rajuddin, Yudi Yustiranda dan Muh. Rafil mertuaku bapak Sikki' dan ibu (alm. Hasni), kakak iparku Sirajuddin dan Telma, Darni Asmiati dan Rahmat Hidayat, keponakanku (Nirmayanti, Wandu, Mirnawati, Hesti Damara, Difa Indri Febriani, pratiwi diah nita ) dan seluruh keluargaku dan keluarga dari suamiku atas segala pengorbanan, pengertian, kepercayaan, dan segala doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik. Semoga apa yang telah mereka berikan kepada penulis menjadi kebaikan dan cahaya penerang kehidupan di dunia dan di akhirat. Kiranya Allah SWT., senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua.

1. Bapak. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE, MM, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar semoga dengan kepemimpinan bapak senantiasa diridhai oleh Allah SWT.
2. Bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., PhD. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd., dan Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Dr. Munirah, M.,Pd selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan dorongan, bimbingan dan nasihat yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.

5. Ibu Dra. Hastuty Musa, M.Si, dan Ibu Kristiawati, S.Pd., M.Pd., sebagai Pembimbing I dan II, dengan segala kerendahan hatinya telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dg. Maklassa, S.Pd., M.Pd., dan Bapak Fatrul Arriah S.Pd., M.Pd., sebagai Validator I dan II yang telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memberikan saran terhadap perbaikan instrumen penelitian.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Unismuh Makassar yang telah memberikan banyak ilmu dan berbagi pengalaman selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Matematika.
8. Bapak Drs. Subhan selaku Kepala SMAN 3 Bulukumba dan Ibu Nur Insani Jamal, S.Pd., Guru Bidang Studi Matematika Kelas XI.IPA. 2 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Serta tak lupa pula saya ucapkan terima kasihku kepada adik-adikku tercinta siswa kelas XI.IPA.2 SMAN 3 Bulukumba.
9. Kepada sahabatku (Nelly Musadalifah,S.Pd, Andi Nurfadhilah,S.Pd, A. Nur asyifah hasyim,S.Pd, A. Nurdawani,S.Pd, Jumriani S.Pd, Nurjanna, sri agustina kasim, efy ariyanti) yang selalu memberi dukungan sejak SMA
10. Kepada sahabat seperjuanganku dikelas B matematika (Nurfatmianti dan Andi Selviana) yang selalu memberi semangat, motivasi,dukungan serta selalu membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Teman seperjuangan seluruh angkatan 2013 terkhusus Kelas B yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas kerjasama dan kekompakan

yang diberikan selama menjalani perkuliahan, bersama-sama berjuang keras dan penuh semangat dalam menjalani studi dalam suka dan duka. Kebersamaan ini akan menjadi sebuah kenangan yang indah dan semoga keakraban serta kebersamaanakan terus terjalin.

12. Teman kost di Pondok Adecengang (Riska Amelia S.E, Ika Ristika, Sri Rahayu, Hasnawati, Murniati S.Pd, Salmawati S.Pd, Harianto, Muh. Aswar) kerukunan selama tinggal bersama dan tak lupa pula kepada bapak kosku H. A. Hafid Razak, S.H

13. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat ridha-Nya.

Terlalu banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar, sehingga tidak akan termuat bila dicantumkan namanya satu persatu, kepada mereka semua tanpa terkecuali penulis ucapkan terima kasih yang teramat dalam dan penghargaan yang setinggi-tingginya.Semoga Allah SWT., membalas semua kebaikan dengan pahala yang melimpah dan tak terbatas. Amin.

Makassar, November 2017

Penulis,

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
SURAT PERJANJIAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR .....	9

A. Kajian Teori .....	9
1. Pengertian pengaruh.....	9
2. Hakikat pembelajaran .....	9
3. Pengertian belajar, pembelajaran dan pembelajaran matematika .	10
4. Pengertian pembelajaran kontekstual dan hasil belajar .....	14
B. Kerangka Pikir .....	22
C. Hipotesis.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Rancangan penelitian .....	26
B. Populasi dan sampel.....	27
C. Definisi operasional variabel .....	28
D. Instrumen Penelitian .....	29
E. Teknik Pengumpulan Data .....	30
F. Teknik analisis data .....	31
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL .....</b>	<b>35</b>
A. Hasil penelitian .....	35
B. Pembahasan .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas XI IPA 2.....	5
2.1 Sintaks Pembelajaran Kontekstual.....	13
4.1 Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan pendekatan kontekstual (pretest) ...	36
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Pendekatan Kontekstual (pretest).....	36
4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan Kontekstual (Pretest).....	37
4.4 Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan pendekatan kontekstual (postest) .....	38
4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Pendekatan Kontekstual (postest) .....	38
4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan pendekatan kontekstual ( <i>Postest</i> ).....	39
4.7 Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar Melalui Penerapan Pendekatan Kontekstual .....	40
4.8 Kategori Aspek Respons Siswa Pada Kelas XI IPA 2.....	42

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1 skema kerangka fikir penelitian .....	24
---	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **LAMPIRAN A**

- A.1 RPP
- A.2 Kisi-Kisi (THB)
- A.3 Tes Hasil Belajar (THB)
- A.4 Alternatif Jawaban dan Penskoran

### **LAMPIRAN B**

- B.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- B.2 Angket Respon Siswa

### **LAMPIRAN C**

- C.1 Daftar Hadir
- C.2 daftar nilai pretest dan posttest

### **LAMPIRAN D**

- D.1 Hasil Analisis Pretest, Posttest Melalui Program SPSS

### **LAMPIRAN E**

- E.1 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar
- E.2 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa
- E.3 Lembar Hasil Angket Respon Siswa

### **LAMPIRAN F**

- F.1 Persuratan dan Validasi
- F.2 Dokumentasi

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni dan budaya. Sementara itu, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini tidak lepas dari peran pendidikan, dan pendidikan merupakan bagian hakiki dari kehidupan masyarakat.

Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, serta aljabar mengukur dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam dan trigonometri. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa yang dapat berupa model matematika, kalimat matematika, diagram, grafik atau tabel (Depdiknas, 2005). Matematika sebagai salah satu ilmu dasar merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada semua jenjang pendidikan, baik sekolah dasar, sekolah menengah maupun perguruan tinggi.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah dalam rangka membangun pemahaman siswa yang nantinya diharapkan bermuara pada peningkatan mutu pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Upaya-upaya yang dimaksud di antaranya penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku ajar atau bahan ajar atau buku referensi lainnya, melaksanakan program *academic staff*

*deployment* (ASD) yaitu menerjunkan dosen ke sekolah sebagai guru, peningkatan mutu guru dan tenaga kependidikan lainnya baik melalui pelatihan, seminar dan kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), serta peningkatan kualifikasi pendidikan mereka.

Upaya meningkatkan prestasi belajar matematika rupanya harus dilakukan dengan kerja keras serta harus menghadapi berbagai hambatan, antara lain: 1) pelajaran matematika masih menjadi mata pelajaran yang “menakutkan” bagi siswa, sehingga siswa atau masyarakat umum beranggapan bahwa mata pelajaran matematika itu adalah mata pelajaran yang hanya berkutat pada angka-angka saja; 2) sering terdengar nada-nada miring yang tersebar di masyarakat terkait dengan diberikannya pelajaran matematika di sekolah, di mana mereka beranggapan bahwa mata pelajaran matematika tidak ada manfaatnya bagi kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru untuk meningkatkan kreativitas dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu pembelajaran kontekstual atau *Contextual teaching and learning*.

Pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga mendorong siswa untuk dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari (Udin Syaefuddin, 2009 : 162). Pembelajaran kontekstual memandang bahwa belajar

bukanlah menghafal,akan tetapi belajar adalah proses pengalaman dalam kehidupan nyata. Pengajaran dengan menggunakan pembelajaran kontekstual mendorong anak agar dapat menemukan makna dari pembelajaran dengan menghubungkan materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, sehingga pengetahuan yang didapat akan tertanam erat dalam memorinya.

Pembelajaran kontekstual merupakan sebuah sistem yang menyeluruh dan terdiri dari bagian –bagian yang saling terhubung ( E.B Jhonson,2008:65). Jika bagian-bagian ini terjalin satu sama lain maka akan membuat para siswa mampu membuat hubungan yang menghasilkn makna. Dalam pembelajaran kontekstual terdapat tujuh elemen penting, yaitu inkuiri, pertanyaan, konstruktivisme, pemodelan, masyarakat belajar, penilaian autentik dan refleksi. Ketujuh unsur tersebut dapat diaplikasikan dalam keseluruhan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 3 Bulukumba pembelajaran kontekstual belum pernah diterapkan guru dalam pembelajaran matematika. Guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam pembelajaran matematika ialah guru masih menerapkan pembelajaran yang monoton dan hanya berpegang pada buku-buku paket yang tidak menghubungkannya dalam kehidupan nyata yang dialami siswa. Pola pembelajaran atau urutan sajian materi dalam pembelajaran matematika yang biasa dilakukan selama ini adalah (1) pembelajaran diawali penjelasan singkat

materi oleh guru, siswa diajarkan teori, definisi, teorema yang harus dihafal, (2) pemberian contoh soal dan (3) diakhiri dengan latihan soal. Pembelajaran konvensional ini membuat siswa cepat bosan dalam pembelajaran sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa dan tidak adanya prestasi belajar yang bisa mereka jadikan acuan untuk terus semangat belajar. Pada penelitian ini materi yang cocok digunakan adalah statistika dengan pendekatan kontekstual, pada materi statistika ini siswa bisa melihat banyak contoh dalam kehidupan sehari-hari seperti : 1). Banyaknya jumlah siswa laki-laki dan perempuan dikelas X1 angkatan 2017. 2). Persentase nilai rapor siswa setiap semesternya.

Dalam pembelajaran matematika seorang guru seharusnya menggunakan pendekatan yang tepat agar apa yang dipelajari oleh siswa dapat dimengerti dengan baik. Pembelajaran kontekstual merupakan salah satu pendekatan yang bisa diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika agar siswa menjadi aktif dan tidak bosan dengan pembelajaran yang disampaikan. Namun pada kenyataannya disekolah-sekolah jarang menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual sehingga pembuktian terhadap pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual belum diketahui oleh guru. Untuk itu guru perlu menerapkan pendekatan- pendekatan baru dalam mengajar salah satunya adalah pendekatan pembelajaran kontekstual agar guru mengetahui perbedaan dan pengaruhnya terhadap prestasi yang akan dicapai kedepannya.

Penerapan pembelajaran kontekstual diduga dapat memberikan sumbangan alternatif pemecahan masalah pembelajaran matematika, khususnya dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa di SMAN 3

Bulukumba. Penerapan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika dimungkinkan karena topik-topik matematika yang diajarkan di SMA kelas XI umumnya sebagian besar masih dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini dari sebuah skripsi karya Ma'rifah Sulis (2011) “pengaruh pendekatan kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pada materi luas permukaan dan volume limas peserta didik kelas VIII MTsN Aryojeding”. Menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pendekatan kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pada pokok bahasan luas permukaan dan volume limas siswa kelas VIII MTsN Aryojeding.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada bulan juli 2017 dimana hasil belajar matematika yang diperoleh belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian siswa yang masih tergolong rendah. Persentase nilai siswa kelas XI IPA 2 SMA 3 Bulukumba semester ganjil adalah 73,83 dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75 untuk mata pelajaran matematika.

Tabel 1.1 nilai rata-rata ulangan akhir semester ganjil siswa

No.	Nilai siswa	Jumlah siswa	Kriteria
1.	65	7	Tidak tuntas
2.	70	5	Tidak Tuntas
3.	75	10	Tuntas
4.	80	5	Tuntas
5.	85	2	Tuntas
6.	90	1	Tuntas
	Rata-rata	73,83	

Tabel yang diuraikan menunjukkan bahwa dari 30 orang siswa, 12 orang diantaranya tidak tuntas dan 18 orang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada bulan juli 2017, maka penulis tertarik untuk mencoba menerapkan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika dengan melaksanakan penelitian berjudul “Pengaruh penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 3 Bulukumba”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Seberapa besarkah hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba sebelum dan setelah menggunakan pembelajaran kontekstual?
2. Bagaimanakah aktifitas belajar siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual?
3. Apakah ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah pembelajaran pendekatan kontekstual.
2. Untuk mengetahui aktifitas belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba

#### **D. Manfaat penelitian**

Manfaat yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Bagi guru

Penelitian ini akan memberikan pengalaman yang bermanfaat dalam merancang pembelajaran kontekstual dan memfasilitasi pembelajaran. Dari pengalaman tersebut diharapkan guru dapat mengembangkan model pembelajaran, LKS dan sumber belajar sejenis pada pokok bahasan yang lain dan dapat mengimplementasikannya dalam kelas.

##### 2. Bagi siswa

Penelitian ini akan sangat bermanfaat karena secara tidak langsung mereka terbantu dalam diajar konsep-konsep matematika yang sangat memberi peluang bagi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar mereka secara optimal. Hal ini disebabkan karena pembelajaran kontekstual

memberikan kesempatan yang luas untuk berinteraksi dengan teman-temannya dan materi yang dipelajari dirancang terkait dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa menjadi lebih tertarik belajar matematika.

### 3. Bagi peneliti

Sebagai latihan bagi penulis dalam usaha menyatukan serta menyusun buah pikiran secara tertulis dan sistematis dalam bentuk karya ilmiah dan sebagai bahan perbandingan atau referensi khususnya kepada penulis lain yang akan mengkaji masalah yang relevan.

### 4. Untuk Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini sangat bermanfaat bagi pengembangan strategi pembelajaran yang mengaitkan materi ajar dengan kehidupan sehari-hari (konteks). Hasil penelitian ini akan memberikan informasi yang rinci tentang keunggulan dan kelemahan pendekatan pembelajaran kontekstual yang teruji secara eksperimen.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian teori**

##### 1. Pengertian pengaruh

Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (seseorang) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan. Pengaruh juga berarti suatu kondisi dimasa yang lalu atau dimasa sekarang, yang dialami atau benar-benar memainkan peran dalam menentukan kelakuan seseorang, atau jalan pikiran sekarang ini.

Kartini Kartono Mendefenisikan pengaruh sebagai kekuatan yang timbul oleh suatu masyarakat yang mempengaruhi sikap, pendirian dan perilaku seseorang.

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengaruh merupakan hubungan sebab akibat antara variabel.

Dari pengertian yang telah dikemukakan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan suatu daya yang dapat mengubah atau membentuk sesuatu yang lain.

##### 2. Hakikat pembelajaran

Pembelajaran dapat didefenisikan sebagai suatu sistem atau proses pembelajaran subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Menurut aliran behavioristik pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari (Darsono, 2000:24). Adapun humanistik mendeskripsikan pembelajaran sebagai memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya (Sugandi, 2004:9)

Pembelajaran dapat dipandang dari dua sudut, pertama pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem, pembelajaran terdiri dari sejumlah komponen yang terorganisasi antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran/alat peraga, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran (remedial dan pengayaan).

Kedua pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Proses tersebut meliputi, persiapan, melaksanakan kegiatan, dan tindak lanjut.

3. Pengertian belajar dan pembelajaran, dan pembelajaran matematika
  - a. pengertian belajar

Belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada setiap orang mulai dari lahir sampai meninggal. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi

antara seseorang dan lingkungan sekitarnya. Belajar dapat dilakukan kapan dan dimana saja.

Menurut pandangan modern, belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat interaksi dengan lingkungan. Seseorang dinyatakan melakukan kegiatan belajar setelah ia memperoleh hasil, yakni perubahan tingkah laku. Misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti dan lain sebagainya.

Gagne (Kokom Komalasari, 2013:2) mengemukakan pengertian belajar sebagai suatu proses perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan kecenderungan manusia seperti sikap, minat, atau nilai dan perubahan kemampuannya yakni peningkatan kemampuan untuk melakukan berbagai jenis *performance* (kinerja).

Slameto Abdul Haling (2007:2) belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi siswa dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan.

Menurut Sardiman (Hamdani 2010) mengemukakan pengertian belajar menurut pendapat para ahli sebagai berikut:

- 1) **Cronbach** belajar adalah memperlihatkan perubahan dalam perilaku sebagai hasil dari pengalaman.
- 2) **Geoch** mengatakan belajar adalah perubahan dalam penampilan sebagai hasil praktik.

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (Hamdani 2010) pengertian belajar yang diungkapkan oleh para ahli diantaranya:

1) **Witherington** (1952) belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respons yang baru berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan.

2) **Divesta dan Thompson** (1970) belajar adalah perubahan perilaku yang relatif menetap sebagai hasil dari pengalaman.

Dari pengertian belajar menurut para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu proses yang menghasilkan perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman yang dicapai.

b. Pengertian pembelajaran

Abdul majid (2013:4) mengemukakan pendapat para ahli tentang pengertian pembelajaran diantaranya:

1) **Corey** pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu.

2) **Gagne dan Brigga** pembelajaran adalah rangkaian peristiwa (events) yang memengaruhi pembelajaran sehingga proses belajar dapat berlangsung dengan mudah.

Sardiman (Abdul Majid,2013:5) dalam bukunya yang berjudul *interaksi dan motivasi dalam belajar mengajar*, menyebutkan istilah pembelajaran dengan interaksi edukatif. Menurut beliau, yang dianggap interaksi edukatif adalah interaksi yang dilakukan secara sadar dan mempunyai tujuan untuk mendidik dalam rangka mengantarkan peserta didik kearah kedewasaannya. Pembelajaran merupakan proses yang berfungsi membimbing dan

mengembangkan diri sesuai dengan tugas pengembangan yang harus dijalani. Proses edukatif memiliki ciri- ciri: a) ada tujuan yang ingin dicapai; b) ada pesan yang akan ditransfer; c) ada pelajar ; d) ada guru; e) ada metode; f) ada situasi; g) ada penilaian.

Jadi berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan terencana yang mengkondisikan / merangsang seseorang agar bisa belajar dengan baik agar sesuai dengan pembelajaran. Oleh sebab itu kegiatan pembelajaran akan bermuara pada dua kegiatan pokok. *Pertama*, bagaimana orang melakukan kegiatan perubahan tingkah lakun melalui kegiatan belajar. *Kedua* bagaimana orang melakukan tindakan penyampaian ilmu pengetahuan melalui kegiatan mengajar.

#### c. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan upaya yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses belajar mengajar berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Setiap kegiatan pembelajaran pasti mampu memberikan informasi atau nilai tambah bagi siswa. Namun, dalam kegiatan pembelajaran bertambahnya informasi baru belum cukup untuk siswa, tetapi lebih kepada terwujudnya suasana yang nyaman, menyenangkan siswa dalam mengikuti pelajaran.

Menurut Muhsetyo (2008:26) pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian

kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan mengajar secara efektif dan efisien. Mempelajari ilmu matematika dengan tujuan membangun pengetahuan matematika agar bermamfaat dan mampu mempraktekkan hasil belajar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain interaksi yang baik antara guru dan siswa tersebut, faktor lain yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika adalah bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran.

#### 4. Pengertian pembelajaran kontekstual dan hasil belajar

##### a. Pengertian pembelajaran kontekstual

Menurut Kokom Komalasari (2013:6) mengemukakan beberapa pendapat para ahli tentang pembelajaran kontekstual yaitu:

- 1) **Blanchard** (2001:1), **Berns dan Erickson** (2001:2) mengemukakan bahwa :

*Contextual teaching and learning is a conception of teaching and learning that helps teachers relate subjek matter content to real world situations;and motivates students to make connections between knowledge*

*and its applications to their lives as family members, citizens, and workers and engage in the hard work that learning requires.*

2) **Johnson** (2002:24) mendefinisikan bahwa :

*Contextual teaching and learning enables students to connect the content of academic subjects with the immediate context of their daily lives to discover meaning.*

Dalam penerapannya di kelas, pembelajaran kontekstual tetap memperhatikan tujuh komponen pokok pembelajaran yang efektif, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), penilaian autentik (*authentic assessment*) dan refleksi (*reflection*) (Depdiknas, 2002). Berikut ini dijelaskan masing-masing komponen pokok pembelajaran kontekstual, seperti diungkapkan sebelumnya.

1) Konstruktivisme (*constructivism*)

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) pembelajaran kontekstual. Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman (Depdiknas, 2002). Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Dalam pandangan ini cara memperoleh pengetahuan lebih diutamakan dari pada hasil pengetahuan yang diperoleh oleh siswa. Oleh karena itu tugas

guru adalah memfasilitasi siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya dan bukan mentransfer pengetahuan dari guru kepada siswa.

## 2) Menemukan (*inquiry*)

Asas kedua dalam pembelajaran kontekstual adalah penemuan. Artinya, proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Menemukan merupakan kegiatan inti dalam pembelajaran kontekstual (Depdiknas, 2002). Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh oleh siswa bukan hasil dari mengingat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Untuk itu dalam pembelajaran kontekstual peran guru adalah merancang kegiatan yang dapat memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep, prinsip atau ketrampilan yang diinginkan.

Belajar dengan penemuan guru tidak secara langsung memberikan generalisasi, prinsip atau kaidah yang dipelajari siswa, tetapi guru melibatkan siswa dalam proses induktif untuk mendapatkannya.

## 3) Bertanya (*questioning*)

Bertanya merupakan strategi dalam pembelajaran kontekstual. Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang selalu bermula dari bertanya. Bertanya merupakan kegiatan guru untuk menggali informasi, mengecek pemahaman siswa, memfokuskan perhatian siswa. Bertanya dapat diterapkan antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru atau guru dengan siswa.

Dalam pembelajaran kontekstual, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa menemukan sendiri. Oleh karena itu, peran bertanya sangat penting, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan

guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep-konsep atau kaidah-kaidah yang terdapat dalam materi yang dipelajari (Sanjaya, 2005).

#### 4) Masyarakat Belajar (*learning community*)

Konsep masyarakat belajar menyarankan agar pengetahuan atau hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan teman sejawat atau kerjasama dengan teman yang lebih dewasa. Kerja sama itu dapat dilakukan dalam berbagai bentuk baik dalam kelompok belajar (kooperatif) secara formal maupun dalam lingkungan yang terjadi secara alamiah. Hasil belajar diperoleh dari sharing antar teman, antar kelompok dan antar siswa yang tahu ke siswa yang belum tahu.

Dalam pembelajaran kontekstual, penerapan asas masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif (Depdiknas, 2002; Sanjaya, 2005). Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang yang anggotanya bersifat heterogen, baik dari segi kemampuan, gaya berpikir, jenis kelamin, motivasi, ras maupun bakat dan minatnya.

#### 5) Pemodelan (*modeling*)

Asas pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa (Sanjaya, 2005). Dalam pembelajaran kontekstual model keterampilan atau pengetahuan sangat diperlukan. Model yang dimaksud bisa berupa model proses belajar-mengajar maupun model hasil belajar, seperti misalnya cara mengoprasikan sesuatu,

cara mengerjakan sesuatu dan sebagainya. Model bisa berasal dari siswa ahli, bisa juga ahli yang didatangkan dari luar. Pada pembelajaran kontekstual guru harus pandai-pandai menjadi model (Depdiknas, 2002).

#### 6) Refleksi (*reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa yang telah dilakukan di masa lalu dan apa yang perlu dilakukan berikutnya. Menurut Sanjaya (2005) refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian pembelajaran yang telah dilalui siswa. Dalam pembelajaran kontekstual guru dituntut mampu memfasilitasi siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan baru. Dalam pembelajaran kontekstual, setiap berakhirnya proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajari.

#### 7) Penilaian Autentik (*authentic assessment*)

Penilaian autentik menitik beratkan pada penilaian proses dengan tanpa mengesampingkan penilaian hasil. Hal ini didasarkan bahwa sebenarnya pembelajaran seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari materi, tetapi bukan ditekankan pada diperolehnya sebanyak mungkin informasi di akhir satuan pembelajaran. Ini berarti informasi dikumpulkan oleh siswa selama pembelajaran maupun setelah pembelajaran.

Dalam penelitian ini penilaian yang dilakukan adalah menggunakan tes esai. Tes esai yang autentik adalah tes esai jawaban terbuka di mana siswa mendemonstrasikan kemampuannya untuk; 1) menyebutkan pengetahuan faktual; 2) menilai pengetahuan faktualnya; 3) menyusun ide-idenya; dan 4) mengemukakan idenya secara logis dan koheren (Marhaeni 2006). Lebih jauh dikatakan bahwa tes esai yang terbuka merupakan asamen yang baik dan relevan dengan pembelajaran kontekstual karena memiliki potensi untuk mengukur hasil belajar pada tingkat yang lebih tinggi atau kompleks dan mampu mengukur kinerja.

Sebuah kelas dikatakan menerapkan pembelajaran kontekstual jika menerapkan ke tujuh komponen tersebut di atas dalam pembelajarannya, yaitu konstruktivis filosofinya, menemukan kegiatan belajarnya, bertanya sebagai strategi, masyarakat belajar dengan pembelajaran kooperatif, model yang bisa ditiru, pengaitan antara pengetahuan sebelumnya dengan dengan pengetahuan yang baru dengan proses refleksi dan penilaian yang sebenarnya dalam kegiatan pembelajaran. Secara garis besar langkah-langkah penerapan pembelajaran kontekstual di kelas adalah sebagai berikut (Sumadi dkk, 2004; Parwati, 2003).

- a) Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya.
- b) Laksanakan sebanyak mungkin kegiatan menemukan (inkuri) untuk semua topik.

- c) Kembangkan sikap ingin tahu siswa dengan bertanya.
- d) Ciptakan “masyarakat belajar” (belajar dalam kelompok-kelompok)
- e) Hadirkan “model” sebagai contoh pembelajaran.
- f) Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
- g) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Adapun kelebihan dan kekurangan dalam pendekatan kontekstual yaitu:

- a) Kelebihan pendekatan kontekstual
  - 1. dalam pendekatan kontekstual siswa akan lebih percaya diri dalam mengumpulkan apa yang mereka lihat dalam kehidupan nyata dan membuat mereka siap menghadapi masalah-masalah yang biasa muncul dalam kehidupan sehari-hari
  - 2. lebih menyenangkan karna siswa tidak jenuh dengan pembelajaran yang monoton dalam kelas. Selain itu dengan pembelajaran konteks alam membuat siswa akan lebih peka mencintai lingkungan dan menjaga kelestarian lingkungan yang ada disekitarnya dan lebih peka terhadap alam. Dilain pihak guru lebih berperan dalam menentukan tema pembelajaran yang akan dilangsungkan.
- b) Kekurangan pendekatan kontekstual
  - 1. Waktu yang digunakan kurang efisien karena membutuhkan waktu yang cukup mengaitkan tema dengan materi
  - 2. Guru kesulitan dalam menciptakan kelas yang kondusif.

Pembelajaran matematika yang dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah seperti yang disebutkan sebelumnya , akan membantu siswa belajar

secara bermakna. Konsep materi yang dipelajari akan lebih tahan lama ada di benak siswa, karena mereka belajar melalui bekerja dan menemukan sendiri.

**Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Kontekstual**

<b>Aktivitas guru</b>	<b>Aktivitas siswa</b>
<b>Orientasi siswa pada masalah</b> a. Memotivasi siswa (memfokuskan perhatian siswa) dengan cara tanya jawab berkaitan dengan materi dalam kehidupan sehari-hari atau cerita yang relevan b. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan	Siswa menjawab pertanyaan guru  Siswa mempersiapkan logistik yang diperlukan
<b>Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar</b> a. Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang yang bersifat heterogen (jenis kelamin, kemampuan, gaya berpikir) b. Guru Membagikan Lembar Kerja Siswa c. Guru membimbing siswa dan memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan masalah d. Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk menggali apa yang dipikirkan siswa	Siswa menuju kelompoknya masing-masing  Siswa bekerja dalam kelompok  Siswa menjawab pertanyaan guru
<b>Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</b> a. Guru membantu siswa menyiapkan bahan persentasi di depan kelas b. Guru Meminta kelompok menyajikan hasilnya	Siswa mepresentasikan hasil kerja kelompoknya
<b>Mengevaluasi dan Membuat Kesimpulan</b>	Siswa menyimpulkan materi yang dipelajari
<b>Memberikan Pekerjaan Rumah (PR)</b>	Siswa mencatat pekerjaan rumah (PR) yang diberikan

Proses pembelajaran kontekstual mengikuti sintaks pembelajaran seperti yang disajikan pada Tabel 2.1.

c. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran

**B. Kerangka Pikir**

Matematika adalah suatu cabang ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur yang abstrak, dan hubungan diantara struktur-struktur tersebut. Belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antar konsep-konsep dan struktur-struktur

matematika tersebut. Untuk dapat memahami hubungan antara struktur-struktur yang abstrak tersebut diperlukan pemahaman konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu sendiri.

Belajar matematika tidak hanya sekadar belajar tentang konsep-konsep tetapi belajar secara bermakna. Bermakna dalam hal ini siswa tahu tujuan mereka belajar matematika. Siswa belajar bermakna jika materi dalam pembelajarannya dikaitkan dengan kehidupan nyata yang dekat dengan keseharian siswa. Untuk itu diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu mengaitkan materi yang dipelajari siswa dengan kehidupan mereka sehari-hari. Pendekatan pembelajaran yang bisa mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan siswa adalah pendekatan kontekstual.

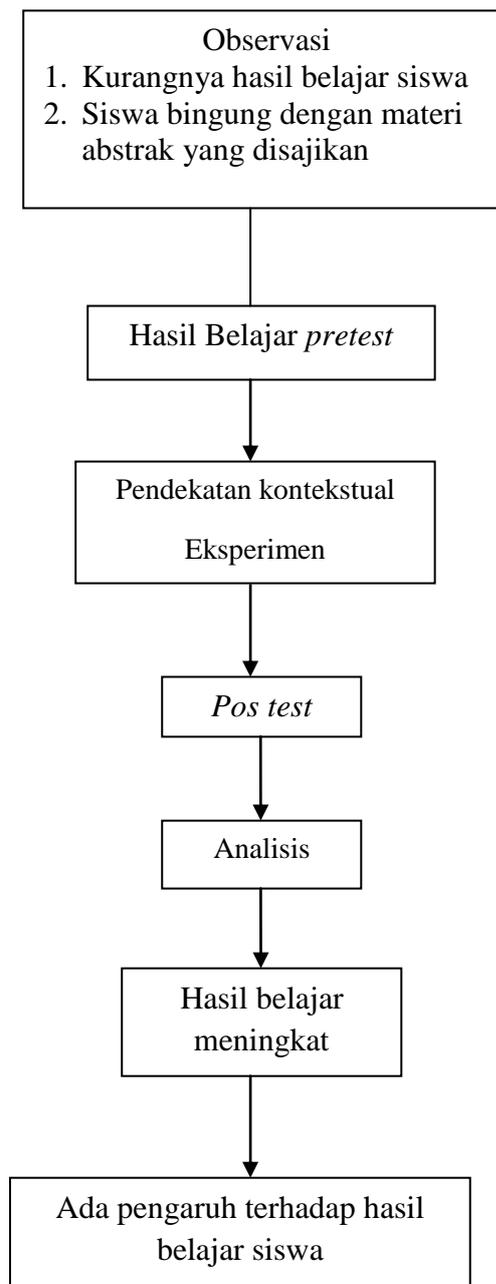
Rendahnya kemampuan belajar siswa disebabkan oleh faktor kurang terlatihnya siswa untuk menghadapi permasalahan dunia nyata. Padahal mereka sering menemukannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan pendekatan kontekstual di dalam kelas siswa dapat merasakan langsung belajar matematika yang dihubungkan langsung dalam kehidupan sehari-harinya. Mereka lebih merasakan manfaat belajar matematika.

Untuk itu melalui pendekatan kontekstual, diharapkan prestasi belajar siswa meningkat. .

Pada penelitian siswa kelas XI SMAN 3 bulukumba mempunyai hasil belajar yang sedang, itu dapat dilihat dari *pre test* yang diberikan. Ini disebabkan karena masih kurangnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan peran siswa, guru menggunakan

pendekatan kontekstual dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian sebelumnya, kerangka pikir penelitian ini diilustrasikan pada gambar 2.1 berikut:



## Bagan 2.1 skema kerangka pikir penelitian

### C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut : “ Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba”

$$H_0 : \mu_b = 0 \text{ melawan } H_1 : \mu_b > 0$$

Keterangan :

$$\mu_b = \mu_2 - \mu_1$$

$\mu_1$  = rata-rata *pretest*

$\mu_2$  = rata-rata *posttest*

$H_0$  : Tidak ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba.

$H_1$  : Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (*quasi experimental*) yang melibatkan satu kelompok eksperimen. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pembelajaran kontekstual dan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada kelas XI semester 1 tahun ajaran 20017/20018 di SMAN 3 Bulukumba. Pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini menggunakan model *quasi experimental* dengan rancangan *pre-test and post-test group design*. Dengan desain penelitian sebagai berikut:

*pre –test and post-test group design*

O<sub>1</sub>    X    O<sub>2</sub>

Keterangan =

O<sub>1</sub>    : *pretet*

O<sub>2</sub>    : *posttest*

X        : perlakuan dengan pembelajaran kontekstual

Didalam desain ini observasi pada hasil belajar matematika yang dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O<sub>1</sub>) disebut *pre-test*, dan observasi yang dilakukan sesudah eksperimen (O<sub>2</sub>) disebut *post-test*. Perbedaan

antara  $O_1$  dan  $O_2$  yakni  $O_2 - O_1$  diasumsikan merupakan efek atau pengaruh dari perlakuan.

## **B. Populasi dan sampel**

### 1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikuno (1997:108) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah maka penelitiannya disebut dengan penelitian populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba yang dibagi menjadi 8 kelas XI yaitu XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI Bahasa 1 dan XI Bahasa 2. Informasi yang diperoleh dari Wakil Kepala Sekolah Urusan Kesiswaan bahwa delapan kelas terdistribusi ke dalam kelas-kelas yang tidak setara secara akademik. Dikatakan tidak setara, karena dalam pengelompokan siswa ke dalam kelas-kelas tersebut dipilih yang memiliki kemampuan lebih ditempatkan pada kelas unggulan dan kelas-kelas lainnya diacak secara merata antara siswa yang memiliki kemampuan sedang dan rendah. Hal ini berarti terdapat kelas unggulan dan non unggulan.

### 2. Sampel

Menurut Suharsimi arikunto (1997:209) Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti.

Mengacu kepada metode *quasi eksperimen* yang ciri utamanya tanpa penugasan atau random dan menggunakan kelompok yang sudah ada maka peneliti menggunakan kelompok yang sudah ada sebagai sampel. Jadi peneliti

tidak mengambil sampel dan anggota secara individu tetapi dalam bentuk kelas. Sampel diambil satu kelas XI SMA 3 Bulukumba. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, atau pengambilan sampel dengan alasan tertentu. Teknik *purposive sampling* ini digunakan untuk mencapai tujuan – tujuan tertentu yang sesuai dengan kepentingan dan atas pertimbangan peneliti. Teknik ini dilakukan atas beberapa pertimbangan, karena alasan keterbatasan waktu dan tenaga. Mengambil kelas XI IPA 2 karena:

- a. Disekolah tersebut penempatan siswa dalam kelas berdasarkan nilai/ peringkat sehingga ada kelas unggulan.
- b. kelas IPA memperoleh jam belajar matematika lebih banyak (5 jam/ minggu) dibanding dengan kelas IPS dan BAHASA.
- c. jumlah kelas IPA ada 3 kelas yaitu XI IPA 1 adalah kelas unggulan, XI IPA 2 adalah dengan rata-rata kemampuan siswa sedang dan XI IPA 3 rata-rata kemampuan siswa kurang.

Berdasarkan pertimbangan diatas maka nantinya peneliti mengambil kelas XI IPA 2 sebagai sampel penelitian.

### **C. Defenisi operasional variabel**

Untuk menghindari terjadinya pemahaman yang berbeda tentang istilah-istilah yang digunakan, berikut disajikan defenisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Hasil belajar matematika

Hasil belajar matematika merupakan tolak ukur atau patoka yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran dari proses pengalaman belajarnya yang diukur dengan tes.

## 2. Aktivitas belajar matematika

Aktivitas belajar matematika adalah segala perbuatan yang dirancang oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa sehingga dapat mengalami perubahan tingkah laku yang tampak dari peningkatan kualitas seperti kemampuan bertanya, menyelesaikan permasalahan, pengetahuan dan kemampuan yang lainnya.

## 3. Respons siswa

Respons siswa adalah perilaku yang merupakan konsekuensi dari perilaku yang sebelumnya sebagai tanggapan atau jawaban suatu persoalan atau masalah tertentu.

## **D. Instrument Penelitian**

Menurut Rani Hardiyanti (Dedi Sutedi 2005:36) alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian baik berupa data kualitatif maupun data kuantitatif disebut instrumen penelitian.

Pemilihan instrumen sangat ditentukan oleh beberapa hal, yakni objek penelitian, sumber data, waktu dan dana yang tersedia. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes. Instrumen yang digunakan adalah:

### 1. Tes hasil belajar matematika

Tes prestasi belajar matematika siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang dibuat dalam bentuk uraian.

### 2. Lembar aktivitas belajar matematika

aktivitas belajar matematika siswa dapat dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Yaitu:

1. Siswa mampu mengembangkan pemikirannya dengan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Siswa mampu menemukan (inkuiri) untuk semua topik
3. Siswa yang aktif bertanya pada guru
4. Aktif dalam kegiatan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok) .
5. Mampu merefleksikan materi yang telah didapatkan
6. Aktif menjawab / menyelesaikan LKS secara berkelompok.
7. Mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.
8. Menanggapi pertanyaan dari kelompok lain pada saat proses pembelajaran berlangsung.
9. Melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung (ribut, bermain, dll).

### 3. Respons siswa terhadap pembelajaran

Respons siswa terhadap pembelajaran diukur dengan menggunakan angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan kontekstual.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan nontes. Tes yang dilakukan merupakan tes kemampuan belajar siswa sedangkan yang berbentuk non tes adalah observasi .

Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Test, data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari nilai *pre-test* dan *pos-test* yang merupakan data awal dan data akhir.
2. Data tentang aktivitas siswa dan keterlaksanaan pembelajaran dalam kelas dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi.
3. Data tentang tanggapan atau respons siswa pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data bertujuan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis. Dalam penilaian ini, data yang diperoleh setelah dilakukan pembelajaran kontekstual.

1. Analisis statistik deskriptif

Statistik deskriptif merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami.

- a. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pelajaran matematika.

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah, sedangkan ketuntasan klasikal terpacu apabila  $\geq 70\%$  siswa di kelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 75.

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 70}{\text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$

b. Aktivitas belajar

Aktifnya siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan aktif apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: seringnya bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas dan lain-lain.

Langkah-langkah analisis aktivitas siswa adalah:

- 1). Menentukan frekuensi hasil pengamatan aktivitas siswa setiap indikator dalam satu pertemuan
- 2). Mencari persentase frekuensi setiap indikator dengan membagi besarnya frekuensi dengan jumlah siswa kemudian dikalikan dengan 100%.

$$Si = \frac{Xi}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$S_i$  : persentase siswa yang melakukan aktivitas tertentu setiap pertemuan.

$X_i$  : banyaknya siswa yang melakukan aktivitas tertentu setiap pertemuan

$N$  : banyaknya siswa yang hadir setiap pertemuan.

### c. Respons siswa

Data tentang respons siswa yang diperoleh melalui angket dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan persentase dari setiap respon siswa yang dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{Jumlah respons siswa tiap aspek yang muncul}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Respons siswa dikatakan efektif jika rata-rata jawaban siswa terhadap pernyataan aspek positif diperoleh persentase  $\geq 80\%$ .

## 2. Analisis statistik inferensial.

Statistika inferensial adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis data atau sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

Berdasar pada analisa yang dilakukan maka pegujian hipotesis dilakukan dengan uji-t berpasangan.

Sebelum melakukan analisis data dengan uji-t berpasangan, terlebih dahulu kita uji apakah data menyebar normal atau tidak. Statistik uji yang digunakan adalah Lilliefors (kolmogorov-smimow) *normality test*

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah populasi

berdistribusi normal atau tidak

$H_0$  : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Taraf signifikan :  $\alpha = 0,05$

## 2. Uji Hipotesis

Statistik uji yang digunakan adalah uji-t berpasangan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{B}}{S_B/\sqrt{n}}$$

keterangan:

t : test (sampel kecil)

$\bar{B}$  : rerata

$S_B$  : standar deviasi

n : jumlah sampel

hipotesis yang akan diuji adalah : ” Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba” dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0 : \mu_b = 0$  melawan  $H_1 : \mu_b > 0$

Keterangan :

$\mu_b : \mu_2 - \mu_1$

$\mu_1$  : *pre-test*

$\mu_2$  : *pos-test*.

$\alpha = 0,05$

$H_0$  : Tidak ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba.

$H_1$  : Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba.

Kriteria pengujian adalah diterima  $H_0$  jika  $P \geq \alpha$  dan tolak

$H_0$  jika  $P < \alpha$  atau diterima  $H_0$  jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  dan tolak

$H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  atau 5%

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Sebagaimana telah diuraikan pada Bab I bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba. Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba dilakukan prosedur penelitian eksperimen dan analisis data hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Hasil analisis dari keduanya diuraikan sebagai berikut:

##### **1. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Siswa**

Analisis statistik deskriptif dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tentang hasil belajar siswa melalui pendekatan kontekstual yang meliputi tes hasil belajar siswa, aktivitas siswa selama proses pembelajaran, dan respons siswa setelah digunakan penerapan pendekatan kontekstual pada siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba. Deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut diuraikan sebagai berikut:

- a. Deskripsi Tes Kemampuan Awal Siswa sebelum diterapkan pendekatan kontekstual.

Data pretest atau tes kemampuan awal siswa sebelum diterapkan pendekatan kontekstual pada siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba disajikan secara lengkap pada lampiran C.2 selanjutnya, analisis deskriptif sebelum

menggunakan pendekatan kontekstual terhadap nilai *pretest* yang diberikan pada siswa yang diajar dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

**Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa sebelum pendekatan kontekstual Pada Kelas XI IPA 2**

Statistik	<i>Pretest</i>
Ukuran sampel	30
Mean	70,67
Deviasi standar	8,48
Koefisien varians	71,95
Nilai tertinggi	90,0
Nilai terendah	50,0
Range	40

Berdasarkan Tabel 4.1 terlihat bahwa skor rata-rata kemampuan siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba sebelum proses pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual adalah 70,67 dengan standar deviasi 8,48. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 50 sampai dengan skor tertinggi 90 dengan rentang skor 40. Jika hasil belajar di kelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Pendekatan Kontekstual (pretest)**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0-54	Sangat Rendah	0	
2.	55-74	Rendah	15	50
3.	75-84	Sedang	14	46,67
4.	85-94	Tinggi	1	3,33
5.	95-100	Sangat Tinggi	0	
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Pada tabel 4.2 diatas ditunjukkan bahwa dari 30 siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba 15 siswa (50%) peroleh skor pada kategori rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 14 orang (46,67%),siswa yang memperoleh skor tinggi hanya 1 orang (3,33%) dan tidak ada siswa (0%) yang

memperoleh skor sangat rendah dan sangat tinggi, Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 50% dikonversikan kedalam 5 kategori diatas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 BULUKUMBA sebelum diajar menggunakan pendekatan kontekstual umumnya berada pada kategori “rendah”.

Selanjutnya, data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan kontekstual yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan pendekatan kontekstual (*Pretest*)**

<b>Interval Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
$0 \leq x < 74$	Tidak Tuntas	14	46,67
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	16	53,33
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 14 atau 46,67% dari jumlah siswa, sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu sebanyak 16 atau 53,33%. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba sebelum diterapkan pendekatan kontekstual belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu  $\leq 75$ .

- b. Deskripsi Hasil Belajar Siswa setelah Penerapan pendekatan kontekstual

Data hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pendekatan kontekstual pada siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba disajikan secara lengkap pada lampiran C.2, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah pendekatan kontekstual pada kelas XI IPA 2**

Statistik	<i>Posttest</i>
Ukuran sampel	30
Mean	79,57
Deviasi standar	7,59
Koefisien varians	57,63
Nilai tertinggi	95,0
Nilai terendah	65,0
Range	30

Pada tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual adalah 79,57, dengan standar deviasi 7,59 yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 65 sampai dengan skor tertinggi 95 dengan rentang skor 30. Jika hasil belajar matematika siswa di kelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Pendekatan Kontekstual (posttest)**

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0-54	Sangat Rendah	0	0
2.	55-74	Rendah	5	16,67
3.	75-84	Sedang	18	60
4.	85-94	Tinggi	5	16,67
5.	95-100	Sangat Tinggi	2	6,66

<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
---------------	-----------	------------

Pada tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa dari 30 siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba, tidak ada siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah, 5 siswa (16,67%) yang memperoleh skor pada kategori rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 18 siswa (60%), siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi ada 5 siswa (16,67%) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi ada 2 siswa (6,66%).

Dengan demikian skor rata-rata hasil belajar siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba setelah diterapkan metode *pendekatan kontekstual* adalah 80,76 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba setelah diterapkan metode pendekatan kontekstual pada umumnya berada pada kategori “sedang”.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan kontekstual dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan pendekatan kontekstual (*Posttest*)**

<b>Interval Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
$0 \leq x < 74$	Tidak Tuntas	5	16,67
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	25	83,33
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75. Dari tabel 4.6 diatas terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 orang (16,67%), sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu sebanyak 25 (83,33%). Dari deskripsi di atas disimpulkan

bahwa hasil belajar siswa kelas X1 IPA 2 SMAN 3 Bulukumba setelah diterapkan pendekatan kontekstual sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu  $\geq 80\%$ .

## 2. Deskripsi Aktivitas belajar siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam penerapan pendekatan kontekstual selama 4 kali pertemuan dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar Melalui Penerapan Pendekatan Kontekstual**

No	Komponen yang diamati	Frekuensi pertemuan siswa pada pertemuan ke-				Rata-rata	Persentase (%)
		1	2	3	4		
<b>Aktivitas Positif</b>							
1	Siswa mampu mengembangkan pemikirannya belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya	25	27	25	26	25,75	85,83
2	Siswa mampu menemukan (inkuiri) untuk semua topik	24	27	28	26	26,25	87,5
3	Siswa yang aktif bertanya pada guru	24	26	25	25	25	83,33
4	Aktif dalam kegiatan masyakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok) .	24	25	24	26	24,75	82,5
5	Mampu merefleksikan materi yang telah didapatkan	24	26	24	24	24,5	81,66
6	Aktif menjawab / menyelesaikan LKS secara berkelompok	25	25	25	25	25	83,33
7	Mempresentasikan hasil	25	25	25	25	25	83,33

	diskusinya didepan kelas						
<b>8</b>	Menanggapi pertanyaan dari kelompok lain pada saat proses pembelajaran berlangsung.	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>26,75</b>	<b>89,16</b>
	<b>Jumlah</b>						<b>676,64</b>
	<b>Rata-rata Persentase</b>						<b>84,58</b>
	<b>Aktivitas Negatif</b>						
<b>9</b>	Melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung (ribut, bermain, dll).	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4,25</b>	<b>14,16</b>
	<b>Jumlah</b>						<b>14,16</b>
	<b>Rata-rata Persentase</b>						<b>14,16</b>

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa selama 4

kali pertemuan menunjukkan bahwa:

10. Siswa mampu mengembangkan pemikirannya dengan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya 85,83%
11. Siswa mampu menemukan (inkuiri) untuk semua topik 87,5%
12. Siswa yang aktif bertanya pada guru 83,33%
13. Aktif dalam kegiatan masyakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok) 82,5%
14. Mampu merefleksikan materi yang telah didapatkan 81,66%
15. Aktif menjawab / menyelesaikan LKS secara berkelompok 83,33%
16. Mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas 83,33%
17. Menanggapi pertanyaan dari kelompok lain pada saat proses pembelajaran berlangsung 89,16%

18. Melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung (ribut, bermain, dll) 14,16%

Dari deskripsi di atas persentase aktivitas positif siswa melalui penerapan pendekatan kontekstual adalah 84,58% dan persentase aktivitas pasif siswa adalah 14,16%. Sehingga aktivitas melalui penerapan pendekatan kontekstual dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu  $\geq 80\%$  siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

### 3. Deskripsi respons siswa terhadap pembelajaran

Sebagaimana dikemukakan di instrumen penelitian pada Bab III bahwa ada butir indikator yang dikembangkan pada respons siswa. Pada indikator tersebut, siswa diminta pendapat mereka tentang pembelajaran yang diterapkan guru.

**Tabel 4.8 Kategori Aspek Respons Siswa Pada Kelas XI IPA 2**

No	Pertanyaan	frekuensi		Persentase %	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual?	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
2.	Apakah Anda menyukai cara mengajar yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual?	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
3.	Apakah dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>93,33</b>	<b>6,67</b>

	matematika?				
4.	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kontekstual?	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>83,33</b>	<b>16,66</b>
5.	Apakah Anda menyukai proses belajar mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual?	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>
6.	Apakah rasa percaya diri Anda meningkat dalam mengeluarkan ide/ pendapat pada kegiatan refleksi?	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>86,66</b>	<b>13,33</b>
7.	Apakah anda termotivasi untuk belajar matematika setelah diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual?	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>93,33</b>	<b>6,67</b>
8.	Apakah anda merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual?	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>
9.	Apakah anda setuju jika pendekatan pembelajaran diterapkan pada pembelajaran selanjutnya?	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
10	Apakah anda senang berdiskusi dengan teman kelompok anda pada pembelajaran ini berlangsung?	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>93,33</b>	<b>6,67</b>
11	Apakah anda senang berbagi pengetahuan dalam penerapan pendekatan kontekstual ?	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>
12	Apakah anda merasa puas dengan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual?	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>
13	Apakah anda merasa bersemangat mengikuti pelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual?	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>86,66</b>	<b>13,33</b>
14	Apakah anda senang mempelajari kembali materi yang telah dipelajari dikelas?	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>
15	Apakah anda berperan aktif dalam	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>86,66</b>	<b>13,33</b>

.	diskusi kelompok dengan menggunakan pendekatan kontekstual?				
Jumlah				1373,3	126,54
Rata-rata				91,55	8,43

Hasil angket siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual menunjukkan bahwa:

1. Persentase respon siswa yang menyukai peajaran matematika menngunakan pendekatan kontekstual sebesar 100%
2. Persentase respon siswa menyukai cara mengajar yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 100%
3. Persentase respon siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat membantu dan mempermudah siswa memahami materi matematika 93,33% dan siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual tidak dapat membantu dan mempermudah siswa memahami materi matematika 6.67%
4. Persentase respon siswa yang menyukai lembar kerja siswa (LKS) dengan menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 83,33 dan siswa yang tidak menyukai LKS dalam menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 16,66%
5. Persentase respon siswa yang menyukai proses pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 90% dan

siswa yang tidak menyukai proses pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 10%

6. Persentase respon siswa merasa percaya diri mengemukakan ide/pendapat/pertanyaan pada saat menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 86,66% dan yang merasa tidak percaya diri mengemukakan ide atau pendapat pada saat menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 13,33%
7. Persentase respon siswa termotivasi untuk belajar matematika, setelah digunakan pendekatan kontekstual sebesar 93,33% dan siswa yang tidak termotivasi untuk belajar matematika, setelah digunakan pendekatan kontekstual sebesar 6,67%
8. Persentase respon siswa merasakan kemajuan setelah digunakan pendekatan kontekstual sebesar 90% dan siswa tidak merasakan ada kemajuan setelah pendekatan kontekstual sebesar 10%
9. Persentase respon siswa yang setuju jika menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 100%
10. Persentase respon siswa yang senang berdiskusi dengan teman kelompoknya sebesar 93,33% dan yang tidak senang berdiskusi dengan teman kelompoknya sebesar 6,67%.
11. Persentase respon siswa yang senang berbagi pengetahuan sebesar 90% dan yang tidak senang berbagi pengetahuan sebesar 10%

12. Persentase respon siswa yang merasa puas dengan menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 90% dan yang tidak merasa puas menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 10%
13. Persentase respon siswa yang bersemangat mengikuti pelajaran matematika sebesar 86,66% dan yang tidak bersemangat mengikuti pelajaran matematika sebesar 13,33%
14. Persentase respon siswa yang senang mempelajari kembali sebesar 90% dan yang tidak senang mempelajari kembali sebesar 10%
15. Persentase respon siswa yang berperan aktif dalam diskusi kelompok sebesar 86,66% dan siswa yang tidak berperan aktif dalam diskusi kelompok sebesar 13,33%

Dari deskripsi diatas dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual, dimana rata-rata persentase respon siswa adalah 91,55%. Dengan demikian respon siswa yang diajar dengan pendekatan ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respon siswa yakni  $\geq 85\%$  memberikan respon positif.

## **2. Analisis statistik inferensial**

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab II. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan program SPSS versi 24 diperoleh

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah

Jika  $P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah normal

Jika  $P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$  maka distribusinya tidak normal

Dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} \geq \alpha$  yaitu  $0,052 \geq 0,05$  dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} \geq \alpha$  yaitu  $0,080 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini menggunakan uji satu pihak yaitu pihak kanan. Hipotesisnya “Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba”.

Berdasarkan hasil uji t berpasangan diperoleh  $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{tabel}(\alpha/2)}$  yaitu  $t_{\text{hitung}} = 6.66$  sedangkan  $t_{\text{tabel}} = 1,69$ . Oleh karena  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  atau  $P = 0,00$  dengan  $\alpha = 0,05$  jadi  $P < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian A, maka pada bagian B ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

### **1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif**

Pembahasan hasil analisis deskriptif (1) hasil belajar siswa, (2) aktivitas siswa dalam menggunakan penerapan pendekatan kontekstual serta (3) respons siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual. Ketiga aspek tersebut yang terdiri dari tiga indikator keefektifan akan diuraikan sebagai berikut:

#### **a. Hasil belajar siswa sebelum digunakan pendekatan kontekstual**

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual menunjukkan bahwa terdapat 14 orang siswa dari jumlah keseluruhan 30 siswa atau 46,66% siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat nilai dibawah KKM 75), dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum digunakan pendekatan kontekstual rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

#### **b. Hasil belajar siswa setelah digunakan pendekatan kontekstual**

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah digunakan pendekatan kontekstual menunjukkan bahwa terdapat 25 siswa atau 83,33% siswa mencapai ketuntasan individu sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasa individu sebanyak 5 atau 16,66% . Hal ini berarti bahwa penerapan pendekatan kontekstual dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal.

Pendekatan kontekstual ini merupakan sistem pembelajaran dengan prinsip agar siswa mampu (1) konstruktivisme, (2) menemukan, (3) bertanya, (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan (6) refleksi (7) penilaian autentik. Pendekatan ini juga melatih siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa.

#### c. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa menggunakan pendekatan kontekstual menunjukkan bahwa telah memenuhi kriteria aktif karena sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa dikatakan berhasil/efektif jika sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa persentase frekuensi aktivitas siswa meningkat setiap pertemuan dengan menggunakan pendekatan kontekstual sebesar 82,5%.

#### d. Respons siswa

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata siswa memberi respons positif terhadap pelaksanaan penerapan pendekatan kontekstual dimana 91,55% atau dari 30 orang siswa menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Dengan demikian respons siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni  $\geq 80\%$  memberi respons positif.

## **2 Pembahasan Hasil Analisis Inferensial**

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* telah berdistribusi normal karena nilai  $p > \alpha = 0,05$  (lampiran D).

Hasil analisis inferensial menunjukan  $t_{hitung} = 6.66$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,69$ . Oleh karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $P = 0,00 < \alpha = 0.05$  dan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba”

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Hasil belajar matematika yang dicapai siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba sebelum digunakan penerapan pendekatan kontekstual dengan nilai rata-rata 69,5 dan standar deviasi 56,99. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 14 orang siswa dari jumlah keseluruhan 30 siswa atau 46,66% siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor dibawah 75) sedangkan hasil belajar matematika setelah digunakan pendekatan kontekstual dengan nilai rata-rata 79,56 dan standar deviasi 30,69. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar terdapat 5 orang siswa atau 16,66% dari jumlah keseluruhan siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor dibawah 75) dan sisanya 25 orang siswa atau 83,33% siswa yang mencapai ketuntasan individu, jadi tuntas
2. Persentase rata-rata aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual yaitu 82,5% dan rata-rata persentase respon siswa 91,5%.
3. Hasil analisis deskriptif dan inferensial menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika peluang dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa sebelum penerapan pendekatan kontekstual. Dengan demikian “Ada pengaruh

penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba''.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat diterapkan guru sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.
2. Keberhasilan peneliti yang menerapkan pendekatan kontekstual hanya pada materi peluang sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan pendekatan kontekstual agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama, materi apa saja yang cocok dengan pendekatan kontekstual .

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur penelitian suatu pendekatan dan praktek*. Jakarta : PT Rineka cipta.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan kuantitatif dan kualitatif*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- FKIP Unismuh Makassar, 2014. *Pedoman penulisan skripsi*. Makassar : Panrita Press.
- Haling, Abdul. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar : Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Hamdani. 2010. *Strategi belajar mengajar*. Bandung : pustaka setia
- Kaharuddin, Andi. 2017. *Komparasi Keefektifan Pendekatan Saintifik, Elpsa dan Dan Open-Ended Setting Kooperatif Tipe Stad Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kelas Vii Smp Negeri Akreditasi A Di Kota Makassar*. Tesis. Universitas Negeri Makassar.
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran kontekstual konsep dan aplikasi*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Nabih, Masita. 2010. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TS – TS) Pada Sisa Kelas VII SMP Negeri 2 Bajeng Barat Kabupaten Gowa*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Santosa, Budi. 2003, *Perbedaan pengaruh penerapan pembelajaran kontekstual dan konvensional dengan menggunakan audio visual dan papan tulis terhadap prestasi belajar matematika (Tesis)*. Surakarta: program studi teknologi pendidikan, Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret.
- Sugiono. 2016. *Metode penelitian dan pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, cv
- Susilawati, Dyah. 2011. *Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Go To Your Post*. Surakarta. (skripsi tidak diterbitkan)

Sulis. Ma'rifah. 2011. *Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Luas Permukaan Dan Volume Limas Peserta Didik Kelas VIII Mtsn Aryojeding*. Skripsi tidak diterbitkan

Tiro, Arif. 2009. *Penelitian Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Makassar : Andira Publisher.

Tiro, Arif. 2008. *Dasar-dasar statistika*. Makassar : Andira Publisher

\_\_\_\_\_,2002, Perbedaan pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran konvensional, jakarta, Nurhadi dan Senduk, depdiknas

\_\_\_\_\_,2003, Pendekatan kontekstual, jakarta, depdiknas

\_\_\_\_\_,2003, Undang-Undang nomor 20 Th. 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta, Depdiknas

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SMA Negeri 3 Bulukumba  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : XI/1  
Materi Pokok : Statistika  
Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.

***Indikator:***

1. Kerjasama dalam proses saat pemecahan masalah .
  2. Disiplin dalam mengerjakan tugas kelompok.
  3. Toleransi terhadap berbagai macam cara jawaban permasalahan.
- 2.2 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

***Indikator:***

1. Siswa terlibat aktif dalam kegiatan mandiri dan kegiatan kelompok.
  2. Siswa toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
  3. Siswa bekerjasama dan bertanggungjawab atas keberhasilan teman.
- 2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

***Indikator:***

1. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
  2. Siswa memiliki inisiatif untuk bertanya/rasa ingin tahu.
- 3.12.Mendeskripsikan dan menggunakan berbagai ukuran pemusatan, letak dan penyebaran data sesuai dengan karakteristik data melalui aturan dan rumus serta menafsirkan dan mengkomunikasikannya

***Indikator:***

Siswa dapat menentukan nilai rata-rata dari data berkelompok

- 4.12.Menyajikan dan mengolah data statistik deskriptif kedalam tabel distribusi dan histogram untuk memperjelas dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata

***Indikator:***

Siswa terampil dalam menyusun daftar distribusi frekuensi dari data tunggal yang diberikan

## **C. Tujuan Pembelajaran**

### **1. Tujuan Aspek Sikap**

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa:

- a. Memiliki motivasi untuk selalau aktif belajar dan mengembangkan pengetahuannya.
- b. Memiliki kemampuan bekerja sama, kemauan menyampaikan ide dan memberikan penjelasan atas ide yang ia sampaikan.
- c. Memiliki tanggung jawab sosial, seperti bertanggungjawab atas keberhasilan teman mereka.

### **2. Tujuan Aspek Pengetahuan**

- a. Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa mampu untuk:
- b. Menentukan nilai rata-rata data berkelompok yang disajikan dalam bentuk tabel maupun diagram

### **3. Tujuan Aspek Keterampilan**

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa:

Memiliki keterampilan dalam menyusun daftar distribusi frekuensi dari data tunggal yang diberikan.

## **D. Materi Pembelajaran**

1. Daftar Distribusi Frekuensi
2. Rata-rata Data Berkelompok

## **E. Metode dan Model Pembelajaran**

Metode yang digunakan adalah kombinasi tanya jawab, diskusi dan penugasan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual

## F. Media Pembelajaran

Spidol dan Papan Tulis.

## G. Sumber Belajar

Buku Matematika Kelas XI (Kemendikbud RI) dan LKS

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pembuka</b>	<b>Fase 1: Orientasi siswa kepada masalah</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memotivasi siswa (memfokuskan perhatian siswa) dengan cara tanya jawab berkaitan dengan materi dalam kehidupan sehari-hari atau cerita yang relevan</li><li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan</li><li>• Mengecek kehadiran siswa</li></ul>	10
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang yang bersifat heterogen (jenis kelamin, kemampuan, gaya berpikir)</li><li>• Guru Membagikan Lembar Kerja Siswa pada setiap kelompok.</li><li>• Guru membimbing siswa dan memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi statistika</li><li>• Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk menggali apa yang dipikirkan siswa</li><li>• Guru membantu siswa menyiapkan bahan persentasi di depan kelas</li><li>• Guru Meminta kelompok menyajikan hasilnya</li></ul>	70

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan motivasi dan penguatan pada materi statistika yang telah dipersentasikan</li> <li>• Mengevaluasi dan membuat kesimpulan</li> <li>• Memberikan pekerjaan rumah (PR)</li> </ul>	20

## I. Penilaian

### 1. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<b>Sikap</b> a. Terlibat aktif dalam kegiatan mandiri dan kegiatan kelompok. b. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. c. Bekerjasama dan bertanggungjawab atas keberhasilan teman.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	<b>Pengetahuan</b> Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan berpangkat bulat positif menggunakan sifat-sifat bilangan berpangkat bulat positif.	Tes (Kuis berbentuk soal uraian)	Penyelesaian tugas individu/kuis

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	<b>Keterampilan</b> Terampil dalam memilih dan menerapkan aturan eksponen dan logaritma sesuai dengan karakteristik permasalahan yang akan diselesaikan dan memeriksa kebenaran langkah-langkahnya	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

## J. Instrumen Penilaian

1. Median dari data yang disajikan berikut adalah ...

Nilai	Frekuensi
0 – 24	2
5 – 29	8
0 – 34	10
5 – 39	16

4 0 – 44	12
4 5 – 49	8
5 0 – 54	4

Guru bidang studi

**Nur Insani Jamal. S.Pd**

Makassar, September 2017  
Peneliti

**Aulia Rahmawati**  
**NIM: 10536452113**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SMA Negeri 3 Bulukumba
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1
Materi Pokok	: Aturan Perkalian
Alokasi Waktu	: 2 × 45 menit

### **A. Kompetensi Inti**

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.

Indikator:

- Kerjasama dalam proses saat pemecahan masalah aturan perkalian.
- Disiplin dalam mengerjakan tugas kelompok.
- Toleransi terhadap berbagai macam cara jawaban permasalahan.

2.2 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

Indikator:

4. Siswa terlibat aktif dalam kegiatan mandiri dan kegiatan kelompok.
5. Siswa toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
6. Siswa bekerjasama dan bertanggungjawab atas keberhasilan teman.

2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

Indikator:

3. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
4. Siswa memiliki inisiatif untuk bertanya/rasa ingin tahu.

3.16 Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan (perkalian, permutasi dan kombinasi) melalui diagram atau cara lainnya.

Indikator:

- Menjelaskan aturan perkalian melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan perkalian.
- Menerapkan aturan perkalian dalam pemecahan masalah nyata.

3.17 Memilih dan menggunakan aturan pencacahan yang sesuai dalam pemecahan masalah nyata serta memberikan alasannya.

Indikator :

- Terampil Memilih dan menggunakan aturan perkaliann yang sesuai dalam pemecahan masalah nyata serta memberikan alasannya.

4.13 Memilih dan menggunakan aturan pencacahan yang sesuai dalam pemecahan masalah nyata serta memberikan alasannya.

Indikator :

- Siswa mampu menggunakan aturan pencacahan dari masalah yang diberikan.

4.14 Mengidentifikasi masalah nyata dan menerapkan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah tersebut

Indikator :

- Siswa mampu menyelesaikan masalah nyata dan menerapkan aturan perkalian.
- Siswa mampu menggunakan aturan perkalian, permutasi dan kombinasi dalam masalah nyata.

### **C. Tujuan Pembelajaran :**

Dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran

1. Mengembangkan kerjasama, disiplin dan toleransi dalam kegiatan kelompok maupun individu selama proses pembelajaran.
2. Setelah bereksplorasi dalam kerja kelompok, siswa dapat menganalisis dan menyimpulkan aturan perkalian melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan perkalian
3. Setelah bereksplorasi dalam kerja kelompok, siswa dapat menerapkan berbagai aturan perkalian dalam pemecahan masalah nyata.
4. Setelah bereksplorasi dalam kerja kelompok, siswa trampil memilih dan menggunakan aturan perkalian yang sesuai dalam pemecahan masalah nyata serta memberikan alasannya

### **D. Materi Pembelajaran:**

- Kaidah perkalian permutasi dan kombinasi

### **E. Metode dan Model Pembelajaran:**

Metode yang digunakan adalah kombinasi tanya jawab, diskusi dan penugasan.

Pendekatan pembelajaran kontekstual

**F. Media Pembelajaran:**

Spidol dan Papan Tulis.

**G. Sumber Belajar:**

Buku siswa (matematika kelas XI kurikulum 2013)

**H. Langkah-langkah Pembelajaran:**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Kegiatan Pembuka</b>	<b>Fase 1: Orientasi siswa kepada masalah</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memotivasi siswa (memfokuskan perhatian siswa) dengan cara tanya jawab berkaitan dengan materi dalam kehidupan sehari-hari atau cerita yang relevan</li><li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan</li><li>• Mengecek kehadiran siswa</li></ul>	10
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang yang bersifat heterogen (jenis kelamin, kemampuan, gaya berpikir)</li><li>• Guru Membagikan Lembar Kerja Siswa pada setiap kelompok.</li><li>• Guru membimbing siswa dan memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi permutasi dan kombinasi</li><li>• Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk menggali apa yang dipikirkan siswa</li><li>• Guru membantu siswa menyiapkan bahan persentasi di depan kelas</li><li>• Guru meminta kelompok menyajikan hasil diskusinya.</li></ul>	70

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan motivasi dan penguatan pada materi permutasi yang telah dipresentasikan</li> <li>• Mengevaluasi dan membuat kesimpulan</li> <li>• Memberikan pekerjaan rumah (PR)</li> </ul>	20

## I. Penilaian

Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none"> <li>Terlibat aktif dalam pembelajaran aturan perkalian .</li> <li>Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</li> <li>Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</li> </ol>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none"> <li>Membedakan permutasi dan kombinasi.</li> <li>Menggunakan konsep permutasi dan kombinasi dalam pemecahan masalah.</li> </ol>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan <ol style="list-style-type: none"> <li>Terampil menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan permutasi dan kombinasi</li> <li>Terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang</li> </ol>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	berkaitan dengan permutasi dan kombinasi		

#### 1. Penilaian Pengetahuan

Instrumen
<p>1. Menu makan siang terdiri dari sayuran, daging, buah-buahan, gorengan. Jika ada 3 macam sayuran, 4 macam daging, 5 macam buah-buahan dan 3 macam gorengan, berapa banyak susunan menu makan siang yang dapat disusun?</p> <p>2. Berapa banyak susunan bilangan tiga angka yang dapat disusun dari angka 0,1,2,3,4,5,dan 6 dengan angka nol tidak boleh di depan?</p> <p>3. Kelas XI A1 terdiri dari 20 siswa, jika akan dibentuk kepengurusan kelas dengan 1 ketua, 1 sekretaris, dan 1 bendahara, maka berapa susunan pengurus yang dapat terbentuk?</p>

Makassar, September 2017

Guru bidang studi

Peneliti

**Nur Insani Jamal. S.Pd**

**Aulia Rahmawati**  
**NIM: 10536452113**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SMA Negeri 3 Bulukumba
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 2 × 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

- 2.1 : Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan

masalah

Indikator:

1. Terlibat aktif dalam pembelajaran peluang.
2. Mampu bekerja sama dalam diskusi kelompok
3. Memiliki sikap toleran dalam perbedaan pendapat

2.2 : Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

Indikator:

1. Berperilaku jujur, kritis dan disiplin dalam mengerjakan tugas belajar peluang.

2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

Indikator :

5. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
6. Siswa memiliki inisiatif untuk bertanya/rasa ingin tahu.

3.18 : Memahami konsep ruang sampel dan menentukan peluang suatu kejadian dalam suatu percobaan

Indikator:

1. Menjelaskan pengertian ruang sampel dan titik sampel
2. Menentukan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.

3.19 : Mendeskripsikan dan menerapkan aturan / rumus peluang dalam memprediksi terjadinya suatu kejadian dunia nyata serta menjelaskan alasan- alasannya.

Indikator:

1. Mendeskripsikan rumus peluang.
2. Menggunakan rumus peluang dalam memprediksi terjadinya suatu kejadian dunia nyata serta menjelaskan alasan- alasannya.

4.15 : Mengidentifikasi, menyajikan model matematika dan menentukan

peluang dan harapan suatu kejadian dari masalah kontekstual.

Indikator:

1. Terampil menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian.
2. Terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang dan harapan suatu kejadian.

### **C. Tujuan Pembelajaran**

Dengan model kontekstual dalam pembelajaran peluang ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat

1. Menjelaskan pengertian peluang dan titik sampel suatu kejadian
2. Mendeskripsikan dan menerapkan aturan/ rumus peluang dan menggunakannya dalam memprediksi terjadinya suatu kejadian dunia nyata.
3. Mendeskripsikan konsep peluang suatu kejadian, menjelaskan harapan suatu kejadian serta menggunakan konsep peluang dan harapan suatu kejadian untuk memecahkan masalah.
4. Menggunakan konsep peluang dan harapan suatu kejadian untuk memecahkan masalah.
5. Terampil menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian, serta
6. Terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang dan harapan suatu kejadian.

### **D. Materi Pembelajaran**

1. Ruang sampel dan titik sampel
2. Menentukan ruang sampel suatu percobaan

### **E. Metode Pembelajaran**

Metode pembelajaran tanya jawab dan diskusi kelompok. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan kontekstual .

#### F. Media Pembelajaran

Spidol dan Papan Tulis.

#### G. Sumber Belajar

Buku Matematika Kelas XI (Kemendikbud RI) dan LKS

#### H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pembuka</b>	<p><b>Fase 1: Orientasi siswa kepada masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memotivasi siswa (memfokuskan perhatian siswa) dengan cara tanya jawab berkaitan dengan materi dalam kehidupan sehari-hari atau cerita yang relevan</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan</li> <li>• Mengecek kehadiran siswa</li> </ul>	10
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang yang bersifat heterogen (jenis kelamin, kemampuan, gaya berpikir)</li> <li>• Guru Membagikan Lembar Kerja Siswa pada setiap kelompok.</li> <li>• Guru membimbing siswa dan memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi ruang sampel dan titik sampel</li> <li>• Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk menggali apa yang dipikirkan siswa</li> <li>• Guru membantu siswa menyiapkan bahan persentasi di depan kelas</li> <li>• Guru Meminta kelompok menyajikan hasil diskusinya.</li> </ul>	70
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan motivasi dan penguatan pada materi ruang sampel dan titik sampel yang telah dipersentasikan</li> <li>• Mengevaluasi dan membuat kesimpulan</li> </ul>	20

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan pekerjaan rumah (PR)</li> </ul>	

## I. Penilaian

### 1. Jenis/teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap  d. Terlibat aktif dalam pembelajaran peluang. e. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. f. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan  c. Menentukan ruang sampel. d. Menentukan peluang suatu kejadian. e. Menggunakan konsep peluang dan harapan suatu kejadian untuk memecahkan masalah.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	<p>Keterampilan</p> <p>c. Terampil menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian, serta</p> <p>d. Terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang dan harapan suatu kejadian.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

## J. Instrumen

1. Jelaskan apa itu :
  - a. Ruang sampel
  - b. Titik sampel

Guru bidang studi

Makassar, September 2017  
Peneliti

**A. Muh. Hasri, S.Pd**  
NBM :1094293

**Aulia Rahmawati**  
NIM: 10536452113

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SMA Negeri 3 Bulukumba
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 2 × 45 menit

### **K. Kompetensi Inti (KI)**

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### **L. Kompetensi Dasar dan Indikator**

- 2.1 : Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan

masalah

Indikator:

4. Terlibat aktif dalam pembelajaran peluang.
5. Mampu bekerja sama dalam diskusi kelompok
6. Memiliki sikap toleran dalam perbedaan pendapat

2.2 : Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

Indikator:

2. Berperilaku jujur, kritis dan disiplin dalam mengerjakan tugas belajar peluang.

2.3 : Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

Indikator :

7. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
8. Siswa memiliki inisiatif untuk bertanya/rasa ingin tahu.

3.20 : Memahami konsep peluang dan harapan suatu kejadian dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

.Indikator:

1. Mendeskripsikan konsep peluang suatu kejadian.
2. Menjelaskan harapan suatu kejadian.
3. Menggunakan konsep peluang dan harapan suatu kejadian untuk memecahkan masalah.

4.15 : Mengidentifikasi, menyajikan model matematika dan menentukan peluang dan harapan suatu kejadian dari masalah kontekstual.

Indikator:

3. Terampil menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian.
4. Terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang dan harapan suatu kejadian.

### **M. Tujuan Pembelajaran**

Dengan model kontekstual dalam pembelajaran peluang ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat

7. Menjelaskan kembali pengertian konsep ruang sampel dan menentukan peluang suatu kejadian dalam suatu percobaan.
8. Mendeskripsikan dan menerapkan aturan/ rumus peluang dan menggunakannya dalam memprediksi terjadinya suatu kejadian dunia nyata.
9. Mendeskripsikan konsep peluang suatu kejadian, menjelaskan harapan suatu kejadian serta menggunakan konsep peluang dan harapan suatu kejadian untuk memecahkan masalah.
10. Menggunakan konsep peluang dan harapan suatu kejadian untuk memecahkan masalah.
11. Terampil menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian, serta
12. Terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang dan harapan suatu kejadian.

### **N. Materi Pembelajaran**

3. Ruang sampel.
4. Peluang kejadian.
5. Peluang kejadian majemuk

### **O. Metode Pembelajaran**

Metode pembelajaran tanya jawab dan diskusi kelompok Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan kontekstual.

### **P. Media Pembelajaran**

Spidol dan Papan Tulis.

### Q. Sumber Belajar

Buku Matematika Kelas XI (Kemendikbud RI) dan LKS

### R. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pembuka</b>	<b>Fase 1: Orientasi siswa kepada masalah</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memotivasi siswa (memfokuskan perhatian siswa) dengan cara tanya jawab berkaitan dengan materi dalam kehidupan sehari-hari atau cerita yang relevan</li><li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan</li><li>• Mengecek kehadiran siswa</li></ul>	10
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang yang bersifat heterogen (jenis kelamin, kemampuan, gaya berpikir)</li><li>• Guru Membagikan Lembar Kerja Siswa pada setiap kelompok.</li><li>• Guru membimbing siswa dan memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi peluang</li><li>• Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk menggali apa yang dipikirkan siswa</li><li>• Guru membantu siswa menyiapkan bahan persentasi di depan kelas</li><li>• Guru Meminta kelompok menyajikan hasil diskusinya.</li></ul>	70
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan motivasi dan penguatan pada materi peluang yang telah dipersentasikan</li><li>• Mengevaluasi dan membuat kesimpulan</li><li>• Memberikan pekerjaan rumah (PR)</li></ul>	20

## S. Penilaian

### 1. Jenis/teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap g. Terlibat aktif dalam pembelajaran peluang. h. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. i. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan f. Menentukan ruang sampel. g. Menentukan peluang suatu kejadian. h. Menggunakan konsep peluang dan harapan suatu kejadian untuk memecahkan masalah.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan e. Terampil menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian, serta f. Terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang dan harapan suatu kejadian.	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

## **J. Instrumen**

1. Dari 10 calon pengurus OSIS akan dipilih ketua, sekretaris, dan bendahara. Banyak cara memilih pengurus OSIS adalah
2. Dalam sebuah keluarga yang terdiri dari Ayah, Ibu, dan 5 orang anaknya akan makan bersama duduk mengelilingi meja bundar. Jika Ayah dan Ibu duduknya selalu berdampingan, maka banyak cara mereka duduk mengelilingi meja bundar tersebut adalah....

Guru bidang studi

Makassar, September 2017  
Peneliti

**Nur Insani Jamal. S.Pd**

**Aulia Rahmawati**  
**NIM: 10536452113**

## Lampiran A.1

### KISI-KISI PRETEST DAN POSTEST KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SMAN 3 Bulukumba

Kelas/Semester : XI / Ganjil

Materi : Statistika, aturan perkalian dan peluang

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar</b>	<b>Butir Soal</b>
Menyajikan dan mengolah data statistik deskriptif kedalam tabel distribusi dan histogram untuk memperjelas dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.	<ul style="list-style-type: none"><li>Siswa terampil dalam menyusun daftar distribusi frekuensi dari data tunggal yang diberikan</li></ul>	1
Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan (perkalian, permutasi dan kombinasi) melalui diagram atau cara lainnya.	<ul style="list-style-type: none"><li>Menjelaskan aturan perkalian melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan perkalian.</li><li>Menerapkan aturan perkalian dalam pemecahan masalah nyata</li></ul>	1
Mendeskripsikan pengertian ruang sampel dan titik sampel peluang suatu kejadian dalam suatu percobaan.	<ul style="list-style-type: none"><li>Menjelaskan pengertian ruang sampel dan titik sampel</li><li>Menentukan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan</li></ul>	1
Mendeskripsikan konsep ruang sampel dan menentukan peluang suatu kejadian dalam suatu percobaan. Indikator:	<ul style="list-style-type: none"><li>Menjelaskan kembali konsep ruang sampel suatu kejadian.</li><li>Mendeskripsikan peluang suatu kejadian dalam suatu percobaan..</li></ul>	1 1

<b>Kode</b>	<b>Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis</b>	<b>Indikator Soal</b>
K1	Memahami situasi masalah dan menyatakan solusi masalah menggunakan tabel.	Mempersiapkan solusi masalah berupa tabel.
K2	Menjelaskan aspek-aspek solusi masalah yang disusun dengan jelas.	Menyatakan tahap-tahap penyelesaian masalah.
K3	Menggunakan representasi matematika secara akurat untuk menyelesaikan masalah.	Menggunakan konsep peluang untuk menyelesaikan permasalahan.
K4	Menarik kesimpulan dari suatu prosedur penyelesaian masalah.	Menyatakan kesimpulan dari suatu penyelesaian.

## Lampiran A.2

### TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok bahasan : PELUANG

Kelas/Semester : XI.IPA2

Waktu : 2 x 45 menit

#### Petunjuk

- a. Tulis nama pada Lembar jawaban
- b. Baca dan pahami soal sebelum menjawab
- c. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
- d. Kerjakan soal pada lembar jawaban yang telah di sediakan dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal secara jelas.
- e. Tidak di perkenankan kerjasama dan melihat catatan

#### Soal

1. Berikut adalah nilai ulangan harian dari 30 siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Bulukumba.  
45 50 78 35 90 98 78 75 80 68  
78 56 90 95 92 50 40 48 85 85  
86 64 75 70 85 90 74 76 75 68  
Buatlah daftar distribusi frekuensi dari data diatas.
2. Budi mempunyai 3 lembar baju berwarna putih, coklat, dan batik. Ia juga memiliki 2 lembar celana warna hitam dan coklat yang berbeda. Ada berapa pasang baju dan celana dapat dipakai dengan pasangan yang berbeda?
3. Dari 5 orang siswa akan dipilih 3 orang untuk menjadi pengurus kelas yang terdiri dari ketua, sekertaris dan bendahara. Tentukan banyaknya cara pemilihan yang mungkin terjadi!
4. Data tinggi badan siswa kelas XI IPA 3  
146 140 145 150 160

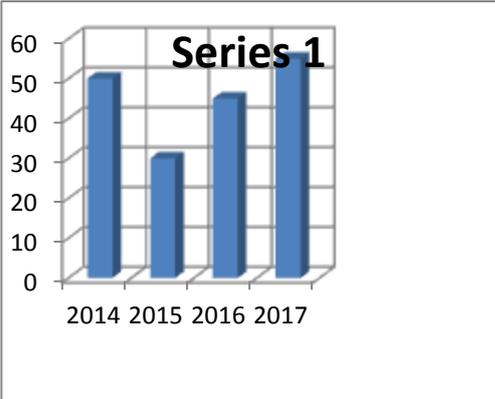
158 148 155 157 165

Hitunglah rerataan dari data tersebut !

5. Buatlah diagram batang dari data siswa yang menempati kelas unggulan setiap tahunnya.

2014	2015	2016	2017
50	30	45	55



<p>3. Menggunakan aturan perkalian.          Unsur pertama adalah baju (<math>k_1</math>) = 3          Unsur kedua adalah celana (<math>k_2</math>) = 2          Total pasangan baju dan celana adalah</p> $k_1 \times k_2 = 3 \times 2 = 6$ <p style="text-align: center;">55</p>	10	10										
<p>4. <math>X = \frac{146+140+145+150+160+158+148+155+157+165}{10}</math></p> $=152,4$	15 5	20										
<p>5.</p> <div style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <caption>Data for Series 1</caption> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Nilai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Tahun	Nilai	2014	52	2015	32	2016	48	2017	55	30	30
Tahun	Nilai											
2014	52											
2015	32											
2016	48											
2017	55											
Jumlah		100										

## Lampiran B.1

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama sekolah : SMA Negeri 3 Bulukumba

Kelas/Semester : XI IPA 2 / Ganjil

No	Komponen yang diamati	Frekuensi pertemuan siswa pada pertemuan ke-				Rata-rata	Persentase (%)
		1	2	3	4		
<b>Aktivitas Positif</b>							
1	Siswa mampu mengembangkan pemikirannya belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya	25	27	25	26	25,75	85,83
2	Siswa mampu menemukan (inkuiri) untuk semua topik	24	27	28	26	26,25	87,5
3	Siswa yang aktif bertanya pada guru	24	26	25	25	25	83,33
4	Aktif dalam kegiatan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok) .	24	25	24	26	24,75	82,5
5	Mampu merefleksikan materi yang telah didapatkan	24	26	24	24	24,5	81,66
6	Aktif menjawab / menyelesaikan LKS secara berkelompok	25	25	25	25	25	83,33
7	Mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas	25	25	25	25	25	83,33
8	Menanggapi pertanyaan dari kelompok lain pada saat proses pembelajaran berlangsung.	26	27	27	27	26,75	89,16
<b>Jumlah</b>							<b>676,64</b>
<b>Rata-rata Persentase</b>							<b>84,58</b>
<b>Aktivitas Negatif</b>							
9	Melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung (ribut, bermain,	4	5	5	3	4,25	14,16

	dll).						
	<b>Jumlah</b>						<b>14,16</b>
	<b>Rata-rata Persentase</b>						<b>14,16</b>

Bulukumba , September 2017

Pengamat/Observer

Nelly musdalifa

## Lampiran B.2

### Angket Respons Siswa Terhadap Pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan Kontekstual

#### A. PETUNJUK

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom jawaban yang sesuai dan berikan penjelasan / alasan anda terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan.
2. Respons yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Pertanyaan	frekuensi		Persentase %	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual?	30	0	100	0
2.	Apakah Anda menyukai cara mengajar yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual?	30	0	100	0
3.	Apakah dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran matematika?	28	2	93,33	6,67
4.	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kontekstual?	25	5	83,33	16,66
5.	Apakah Anda menyukai proses belajar mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual?	27	3	90	10
6.	Apakah rasa percaya diri Anda meningkat dalam mengeluarkan ide/ pendapat pada kegiatan refleksi?	26	4	86,66	13,33
7.	Apakah anda termotivasi untuk belajar matematika setelah diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual?	28	2	93,33	6,67
8.	Apakah anda merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual?	27	3	90	10
9.	Apakah anda setuju jika pendekatan pembelajaran diterapkan pada pembelajaran selanjutnya?	30	0	100	0
10.	Apakah anda senang berdiskusi dengan teman kelompok anda pada pembelajaran	28	2	93,33	6,67

	ini berlangsung?				
11.	Apakah anda senang berbagi pengetahuan dalam penerapan pendekatan kontekstual ?	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>
12.	Apakah anda merasa puas dengan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual?	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>
13	Apakah anda merasa bersemangat mengikuti pelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual?	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>86,66</b>	<b>13,33</b>
14.	Apakah anda senang mempelajari kembali materi yang telah dipelajari dikelas?	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>
15.	Apakah anda berperan aktif dalam diskusi kelompok dengan menggunakan pendekatan kontekstual?	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>86,66</b>	<b>13,33</b>
Jumlah				1373,3	126,54
Rata-rata				91,55	8,43

## Lampiran C.1

## Absen siswa kelas XI IPA 2

No.	Nama siswa	Pertemuan					
		2/10/2017	7/10/2017	9/10/2017	14/10/2017	16/10/2017	21/10/2017
1.	Aderia Angraeni	√	i	√	√	√	√
2.	Aidil Fitrah	√	√	√	√	√	√
3.	Alfian Afandi	√	√	√	√	√	√
4.	Andi Aljira Arham	√	√	√	√	√	√
5.	A. firli Augina M	√	√	√	√	√	√
6.	Andi Ichtiar Dermawan	√	√	√	√	√	√
7.	A. wahyu Romly S	√	√	√	√	√	√
8.	Anggun Retsani Andini	√	√	√	√	√	√
9.	Arly Arfina Elier	√	√	√	√	√	√
10.	Ayu Asmirah	√	√	√	√	√	√
11.	Cindi Nur Atika	√	√	√	√	√	√
12.	Ela Ervina	√	√	√	√	√	√
13.	Elsi Asnuriani	√	√	√	√	√	√
14.	Erwin Ferari	√	√	√	√	√	√
15.	Febby Prahmesti ahyani	√	√	√	√	√	√
16.	Iin Fazirah	√	√	√	√	√	√
17.	Irwandi	√	√	√	√	√	√
18.	Isla	√	√	√	√	√	√
19.	Jusrawirah	√	√	√	√	√	√
20.	Musdalifa Tanur	√	√	√	√	√	√
21.	Nur Alfi Yunita	√	√	√	√	√	√

22.	Nurul Utami Reski	√	√	√	√	√	√
23.	Patriadi Gobel	√	√	√	√	√	√
24.	Sri Ayu Lestari	√	√	√	√	√	√
25.	Syahril	√	√	√	√	√	√
26.	Syahrul. M	√	√	√	i	√	√
27.	Ummul Khaerah	√	√	√	√	√	√
28.	Wahnita Mansyur	√	√	√	√	√	√
29.	Windi Alistriani	√	√	√	S	√	√
30.	Windi Nurda	√	√	√	√	√	√

## Lampiran C.2

### Nilai pretest dan posttest

No.	Nama siswa	<i>pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Aderia Angraeni	80	93
2.	Aidil Fitrah	60	65
3.	Alfian Afandi	50	75
4.	Andi Aljira Arham	70	80
5.	A. firli Augina M	60	70
6.	Andi Ichtiar Dermawan	75	75
7.	A. wahyu Romly S	75	70
8.	Anggun Retsani Andini	80	90
9.	Arly Arfina Elier	70	80
10.	Ayu Asmirah	80	80
11.	Cindi Nur Atika	90	95
12.	Ela Ervina	70	75
13.	Elsi Asnuriani	75	90
14.	Erwin Ferari	60	70
15.	Febby Prahmesti ahyani	75	95
16.	Iin Fazirah	70	75
17.	Irwandi	60	75
18.	Isla	75	80
19.	Jusrawirah	65	82
20.	Musdalifa Tanur	75	75
21.	Nur Alfi Yunita	75	80
22.	Nurul Utami Reski	60	85
23.	Patriadi Gobel	65	80
24.	Sri Ayu Lestari	75	80
25.	Syahril	60	75
26.	Syahrul. M	70	70
27.	Ummul Khaerah	75	80
28.	Wahnita Mansyur	70	82
29.	Windi Alistriani	75	80
30.	Windi Nurda	80	85
Jumlah		2.120	2.387
Rata-rata		70,67	79,57

Lampiran D

Uji Normalitas, Dan Uji T

a. Uji Normalitas

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.195	30	.052	.931	30	.050
posttest	.177	30	.080	.938	30	.017

a. Lilliefors Significance Correction

**Descriptive Statistics**

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
pretest	30	40	50	90	70.67	8.483	71.954
posttest	30	30	65	95	79.57	7.592	57.633
Valid N (listwise)	30						

b. Uji Hipotesis

<b>Paired Samples Statistics</b>					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sebelum	70,67	30	8,483	1,549
	setelah	79,57	30	7,592	1,386

**Paired Samples Test**

		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Lower	Upper			
Pair 1	posttest - pretest	8,900	7,312	6,169	11,631	6,666	29	,000

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS XI SMAN 3 BULUKUMBA**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh  
Aulia Rahmawati  
NIM 10536 4521 13

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2017

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni dan budaya., dan pendidikan merupakan bagian hakiki dari kehidupan masyarakat Sementara itu, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini tidak lepas dari peran pendidikan.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada bulan juli 2017, maka penulis tertarik untuk mencoba menerapkan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika dengan melaksanakan penelitian berjudul “Pengaruh penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 3 Bulukumba”



## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Seberapa besarkah hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba sebelum dan setelah menggunakan pembelajaran kontekstual?
2. Bagaimanakah aktifitas belajar siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual?
3. Apakah ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba?



## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah pembelajaran pendekatan kontekstual.
2. Untuk mengetahui aktifitas belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba

#### **D. Manfaat penelitian**

Manfaat yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru  
Penelitian ini akan memberikan pengalaman yang bermanfaat dalam merancang pembelajaran kontekstual dan memfasilitasi pembelajaran. Dari pengalaman tersebut diharapkan guru dapat mengembangkan model pembelajaran, LKS dan sumber belajar sejenis pada pokok bahasan yang lain dan dapat mengimplementasikannya dalam kelas.
2. Bagi siswa  
Penelitian ini akan sangat bermanfaat karena secara tidak langsung mereka terbantu dalam diajar konsep-konsep matematika yang sangat memberi peluang bagi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar mereka secara optimal. Hal ini disebabkan karena pembelajaran kontekstual memberikan kesempatan yang luas untuk berinteraksi dengan teman-temannya dan materi yang dipelajari dirancang terkait dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa menjadi lebih tertarik belajar matematika.
3. Bagi peneliti  
Sebagai latihan bagi penulis dalam usaha menyatukan serta menyusun buah fikiran secara tertulis dan sistematis dalam bentuk karya ilmiah dan sebagai bahan perbandingan atau referensi khususnya kepada penulis lain yang akan mengkaji masalah yang relevan.
4. Untuk Perkembangan Ilmu Pengetahuan  
Penelitian ini sangat bermanfaat bagi pengembangan strategi pembelajaran yang mengaitkan materi ajar dengan kehidupan sehari-hari (konteks). Hasil penelitian ini akan memberikan informasi yang rinci tentang keunggulan dan kelemahan pendekatan pembelajaran kontekstual yang teruji secara eksperimen.

#### **KAJIAN PUSTAKA**

##### **A. Kajian teori**

1. Pengertian pengaruh  
Kartini Kartono Mendefenisikan pengaruh sebagai kekuatan yang timbul oleh suatu masyarakat yang mempengaruhi sikap, pendirian dan perilaku seseorang.
2. Hakikat pembelajaran  
Pembelajaran dapat didefenisikan sebagai suatu sistem atau proses pembelajaran subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.
3. Pengertian belajar dan pembelajaran, dan pembelajaran matematika
  - a. pengertian belajar  
Belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada setiap orang mulai dari lahir sampai meninggal. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dan lingkungan sekitarnya. Belajar dapat dilakukan kapan dan dimana saja.



b. Pengertian pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu.

c. Pembelajaran Matematika

pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

4. Pengertian pembelajaran kontekstual dan hasil belajar

a. Pengertian pembelajaran kontekstual

Pembelajaran kontekstual, seperti berikut ini:

1. Konstruktivisme (*constructivism*)
2. Menemukan (*inquiry*)
3. Bertanya (*questioning*)
4. Masyarakat Belajar (*learning community*)
5. Pemodelan (*modeling*)
6. Refleksi (*reflection*)
7. Penilaian Autentik (*authentic assessment*)



**B. Kerangka Pikir**

Matematika adalah suatu cabang ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur yang abstrak, dan hubungan diantara struktur-struktur tersebut.

penelitian siswa kelas XI SMAN 3 bulukumba mempunyai hasil belajar yang sedang, itu dapat dilihat dari *pre test* yang diberikan. Ini disebabkan karena masih kurangnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan peran siswa, guru menggunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

**C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut : “ Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba”

## METODE PENELITIAN

### A. Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (*quasi experimental*) yang melibatkan satu kelompok eksperimen. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pembelajaran kontekstual dan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.

### B. Populasi dan sampel

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 3 Bulukumba yang dibagi menjadi 8 kelas XI yaitu XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI Bahasa 1 dan XI Bahasa 2.

#### 2. Sampel

Sampel diambil satu kelas XI SMA 3 Bulukumba. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, atau pengambilan sampel dengan alasan tertentu.

### **C. Defenisi operasional variabel**

Untuk menghindari terjadinya pemahaman yang berbeda tentang istilah- istilah yang digunakan, berikut disajikan defenisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Hasil belajar matematika
2. Aktivitas belajar matematika
3. Respons siswa

### **D. Instrument Penelitian**

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes. Instrumen yang digunakan adalah:

1. Tes hasil belajar matematika
2. Lembar aktivitas belajar matematika
3. Respons siswa terhadap pembelajaran

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan nontes. Tes yang dilakukan merupakan tes kemampuan belajar siswa sedangkan yang berbentuk non tes adalah observasi .

### **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data bertujuan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis. Dalam penilaian ini, data yang diperoleh setelah dilakukan pembelajaran kontekstual.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Siswa

- a. Deskripsi Tes Kemampuan Awal Siswa sebelum diterapkan pendekatan kontekstual.

Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba sebelum diterapkan pendekatan kontekstual belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu.

- b. Deskripsi Hasil Belajar Siswa setelah Penerapan pendekatan kontekstual

Dari deskripsi di atas disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba setelah diterapkan pendekatan kontekstual sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu 80%.

#### 2. Deskripsi Aktivitas belajar siswa

Dari deskripsi di atas persentase aktivitas positif siswa melalui penerapan pendekatan kontekstual adalah 84,58% dan persentase aktivitas pasif siswa adalah 14,16%. Sehingga aktivitas melalui penerapan pendekatan kontekstual dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu  $\geq 80\%$  siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

#### 3. Deskripsi respons siswa terhadap pembelajaran

Dari deskripsi di atas dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual, dimana rata-rata persentase respon siswa adalah 91,55%. Dengan demikian respon siswa yang diajar dengan pendekatan ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respon siswa yakni  $\geq 85\%$  memberikan respon positif.

## 2. Analisis statistik inferensial

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah

Jika  $P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah normal

Jika  $P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$  maka distribusinya tidak normal

Dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} \geq \alpha$  yaitu  $0,052 \geq 0,05$  dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai  $P_{\text{value}} \geq \alpha$  yaitu  $0,080 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

### b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini menggunakan uji satu pihak yaitu pihak kanan. Hipotesisnya “Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba”.

Berdasarkan hasil uji t berpasangan diperoleh  $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}} = t_{\text{tabel}(\alpha/2)}$  yaitu  $t_{\text{hitung}} = 6,66$  sedangkan  $t_{\text{tabel}} = 1,69$ . Oleh karena  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  atau  $P = 0,00$  dengan  $\alpha = 0,05$  jadi  $P < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian A, maka pada bagian B ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

### 1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif (1) hasil belajar siswa, (2) aktivitas siswa dalam menggunakan penerapan pendekatan kontekstual serta (3) respons siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual.

### 2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Hasil analisis inferensial menunjukkan  $t_{hitung} = 6.66$  sedangkan  $t_{tabel} = 1.69$ . Oleh karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $P = 0,00 < 0.05$  dan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba”

# Bab V

## kesimpulan dan saran

### A. Kesimpulan

- Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka diambil beberapa kesimpulan bahwa:
- Hasil belajar matematika yang dicapai siswa kelas XI IPA 2 SMAN 3 Bulukumba sebelum digunakan penerapan pendekatan kontekstual dengan nilai rata-rata 69,5 dan standar deviasi 56,99. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 14 orang siswa dari jumlah keseluruhan 30 siswa atau 46,66% siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor dibawah 75) sedangkan hasil belajar matematika setelah digunakan pendekatan kontekstual dengan nilai rata-rata 79,56 dan standar deviasi 30,69. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar terdapat 5 orang siswa atau 16,66% dari jumlah keseluruhan siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor dibawah 75) dan sisanya 25 orang siswa atau 83,33% siswa yang mencapai ketuntasan individu, jadi tuntas
- Persentase rata-rata aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual yaitu 82,5% dan rata-rata persentase respon siswa 91,5%.
- Hasil analisis deskriptif dan inferensial menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika peluang dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa sebelum penerapan pendekatan kontekstual. Dengan demikian “Ada pengaruh penerapan pendekatan kontekstual yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA 3 Bulukumba”.



## **B. Saran**

- Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:
- Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat diterapkan guru sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.
- Keberhasilan peneliti yang menerapkan pendekatan kontekstual hanya pada materi peluang sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan pendekatan kontekstual agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama, materi apa saja yang cocok dengan pendekatan kontekstual