

Bidang Ilmu: Pendidikan

LAPORAN PENELITIAN  
DOSEN SESUAI KDBK

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN MINAT BACA  
TERHADAP HASIL BELAJAR PENDIDIKAN MATEMATIKA  
SD KELAS TINGGI DARI MAHASISWA PROGRAM  
STUDI PGSD FIP UNIMED

Drs.. Ramli Sitorus, M.Ed.  
Dra. Eva Betty Simanjuntak, M.Pd



Dibiayai oleh Universitas Negeri Medan, Kementerian Pendidikan dan  
Kebudayaan,  
Sesuai dengan Surat Perjanjian Nomor: 124/UN 33.8/KEP/KU/2012  
Tanggal 27 April 2012

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
OKTOBER, 2012

## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN KDBK

Judul Penelitian : Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Baca Terhadap Hasil Belajar Matematika SD Kelas Tinggi Dari Mahasiswa Program Studi PGSD FIP Unimed

Bidang Ilmu : Pendidikan

Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap : Drs. Ramli Sitorus, M.Ed.
- b. NIP/NIK : IV/a/195502041979031001
- c. NIDN : 0004025505
- d. Pangkat/Golongan : IV/a
- e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- f. Fakultas/Jurusan : FIP/PGSD
- g. Pusat Penelitian : Fakultas Ilmu Pendidikan
- h. Alamat Institusi : Jl. Williem Iskandar Psr. V Medan Estate
- i. Telpon/Faks/E-mail : 061-6636757/-

Jumlah Tim Peneliti : 2 (Dua) Orang

Dosen : 2 (Dua) Orang

Mahasiswa : 3 (Tiga) Orang

Lama Penelitian : 3 (Tiga)/Bulan

Pelaksanaan : Agustus s/d Oktober 2012

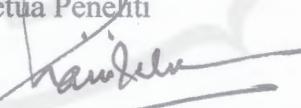
Biaya Penelitian : Rp. 10.000.000,-

Dana DIPA Unimed : Rp. 10.000.000,-

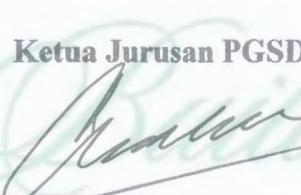
Sumber Lain (bila ada) : Rp. -

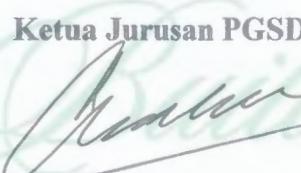
Medan, Oktober 2012

Ketua Peneliti

  
**(Drs. Ramli Sitorus, M.Ed)**  
NIP. 195502041979031001

Mengetahui:

  
Ketua Jurusan PGSD

  
**(Drs. Khairul Anwar M.Pd)**  
NIP. 195807091985011001

Menyetujui:  
Ketua Lembaga Penelitian

  
**(Prof. Manihar Situmorang, M.Sc., Ph.D)**  
NIP. 19600804 198601 1 001

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN MINAT BACA  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS TINGGI  
MAHASISWA PGSD FIP UNIMED.**

Oleh:  
Ramli Sitorus

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) Perbedaan hasil belajar Matematika Kelas Tinggi mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Kontekstual dan hasil belajar Matematika Kelas Tinggi mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori, 2) Perbedaan hasil belajar Matematika Kelas Tinggi yang mempunyai minat baca tinggi dengan mahasiswa yang mempunyai Minat Baca rendah, dan 3) Interaksi antara strategi pembelajaran dengan Minat baca terhadap hasil belajar Matematika Kelas Tinggi. Penelitian dilakukan di PGSD FIP Unimed. Pelaksanaannya dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013. Waktu penelitian selama empat bulan, yaitu bulan September 2012 sampai dengan Oktober 2012. Perlakuan penelitian ini berlangsung selama 6 kali pertemuan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PGSD FIP Unimed, yang sedang mengikuti mata kuliah Matematika SD Kelas Tinggi terdiri dari 4 (empat) kelas. Pengambilan sampel ditetapkan dengan teknik *cluster random sampling*. dari masing-masing kelas akan diambil sampel secara acak dari tiap kelas, Selanjutnya penentuan subjek penelitian ini dilakukan berdasarkan tingkat minat baca yang dimiliki mahasiswa pada setiap kelas.

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa : 1) hasil belajar Matematika Kelas Tinggi mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar Matematika Kelas Tinggi mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori ( $F_{hitung} = 9,910 > F_{tabel} = 4,04$ ) terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Matematika Kelas Tinggi mahasiswa yang mempunyai Minat Baca yang tinggi dengan mahasiswa yang mempunyai Minat Baca rendah ( $F_{hitung} = 25,134 > F_{tabel} = 4,04$ ), dan 3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan Minat Baca terhadap hasil belajar Matematika Kelas Tinggi mahasiswa ( $F_{hitung} = 10,26 > F_{tabel} = 4,04$ ). Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran kontekstual lebih baik diajarkan kepada mahasiswa yang mempunyai minat baca tinggi dan strategi pembelajaran ekspositori baik digunakan kepada mahasiswa yang mempunyai minat baca rendah dan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan Minat Baca. Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi hasil belajarnya dari pada mahasiswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran Ekspositori. Mahasiswa yang mempunyai Minat baca tinggi mendapat hasil belajar lebih tinggi bila diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual. Mahasiswa yang memiliki Minat Baca rendah mendapat hasil belajar yang lebih tinggi bila diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori.

**Kata Kunci:** Strategi Pembelajaran, Minat Baca dan Matematika Kelas Tinggi

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I.PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Hakikat Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi ...	6
B. Hakikat Strategi Pembelajaran .....	7
C. Hakikat Minat Belajar .....	15
D. Penelitian yang Relevan .....	16
E. Kerangka Berpikir.....	17
F. Hipotesis Penelitian.....	21
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
C. Metode dan Rancangan Penelitian .....	22
D. Pengontrolan Perlakuan.....	23
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	24
F. Prosedur dan Pelaksanaan Perlakuan.....	25
G. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	27
H. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	28
I. Teknik Analisis .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Deskripsi Data Penelitian .....	30

B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	30
C. Pengujian Hipotesis .....	35
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	41
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>

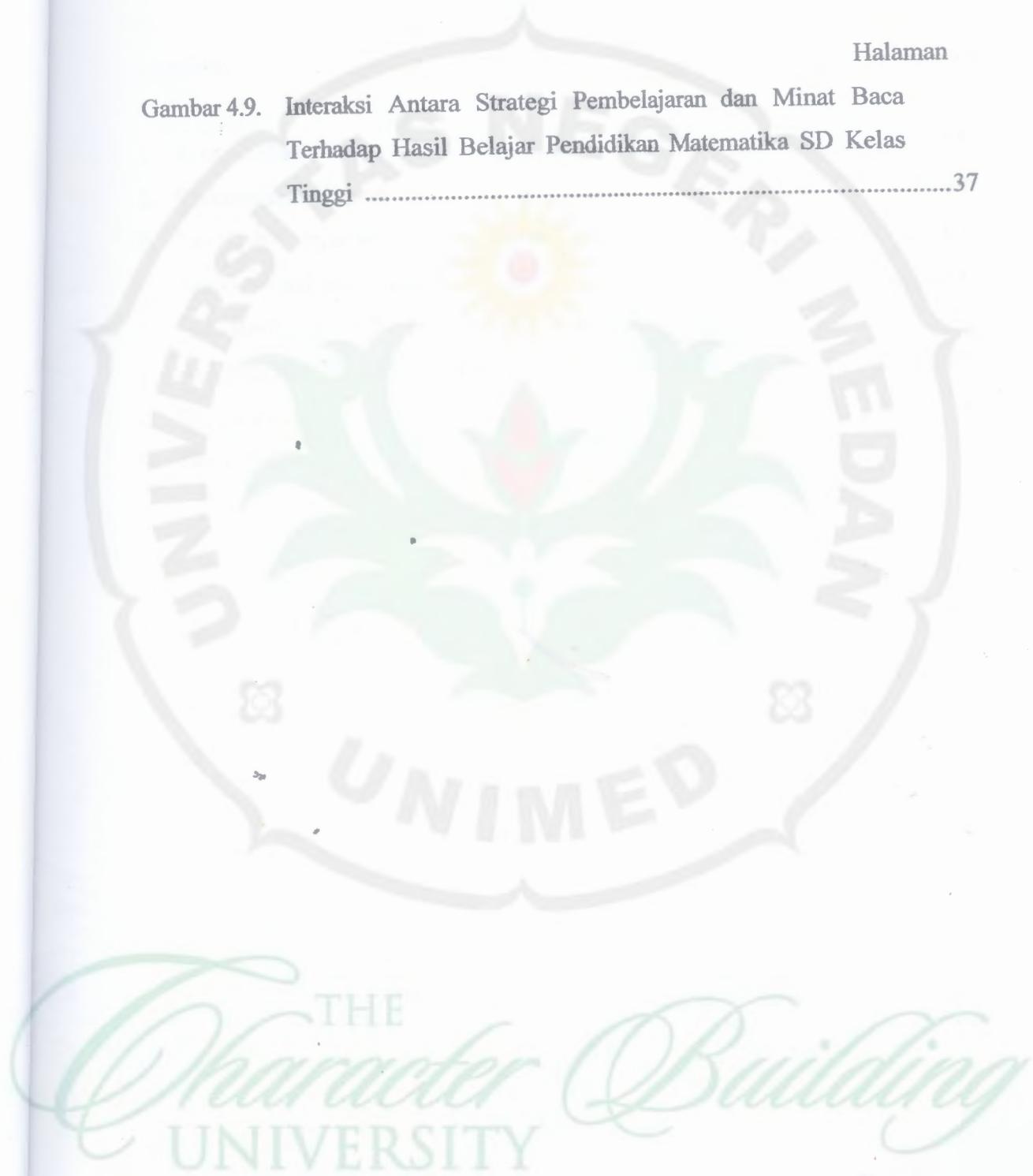


## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi PGSD FIP Unimed .....	1
Tabel 2.1.	Sintaks Strategi Pembelajaran Kontekstual.....	12
Tabel 2.2.	Sintaks Strategi Pembelajaran Eskpositori.....	14
Tabel 3.1.	Desain Penelitian.....	23
Tabel 4.1.	Rangkuman Hasil Data Penelitian.....	30
Tabel 4.2.	Hasil Pengujian Normalitas Data Dengan Uji Liliefors.....	31
Tabel 4.3.	Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians .....	33
Tabel 4.4.	Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians Minat Baca Tinggi dan Baca Rendah .....	33
Tabel 4.5.	Rangkuman •Hasil Pengujian Homogenitas Varians Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori pada masing-masing Kelompok Minat Baca .....	34
Tabel 4.6.	Ringkasan Perhitungan ANAVA Fatorial $2 \times 2$ .....	35
Tabel 4.7.	Ringkasan Hasil Perhitungan Uji Tuckey .....	39

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.9. Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Minat Baca Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi .....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kontrak Perkuliahan.....	51
2. Rencana Perkuliahan .....	59
3. Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Tinggi .....	67
4. Angket Minat Membaca.....	74
5. Data Hasil Belajar Kedua Kelas Perlakuan .....	76
6. Perhitungan Hipotesis penelitian .....	80
7. Uji Tucky.....	84
8. Tim Peneliti .....	85

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Salah satu mata kuliah yang dianggap sulit bagi mahasiswa PGSD FIP Unimed adalah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Jika dicermati karakteristik mata kuliah ini mengupayakan munculnya kemampuan berpikir logis, kreatif, empirik dan latihan yang kontinu. Namun kenyataan yang dialami penulis sebagai pengasuh mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini berdasarkan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi 3 (tiga) tahun terakhir:

Tabel 1. Nilai mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi PGSD FIP Unimed.

Tahun Akademik	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Kategori
2008/2009	80	65	73	Cukup
2009/2010	83	57	70	Cukup
2010/2011	80	60	70	Cukup

Jika dicermati Tabel 1.1 di atas menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dari tahun ke tahun tidak menunjukkan peningkatan yang berarti sementara syarat kelulusan mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi minimal mahasiswa 80% mencapai skor 80 ke atas. Tentunya kondisi ini menjadi sangat dilematis. Agar proses belajar mengajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi memenuhi tuntutan sifat, atau karakteristik Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi yang hirarkhis, dosen sebaiknya dapat menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran. Salah satu jalan yang dapat ditempuh oleh Dosen/dosen dalam usaha ke arah pencapaian/peningkatan hasil belajar adalah dengan membenahi strategi pembelajaran yang sesuai dan relevan untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai hasil belajar siswa diharapkan akan dapat diperbaiki. Kenyataannya selama ini peran dosen yang amat dominan dengan ceramahnya

membuat mahasiswa tidak kreatif sehingga yang diajarkannya kurang bermakna bagi kehidupannya.

Berdasarkan karakteristik mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dirasakan perlu untuk menerapkan strategi pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*). Strategi pembelajaran kontekstual merupakan strategi pembelajaran yang mengupayakan dosen dapat mendorong mahasiswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, dimana penerapannya dapat diamati melalui kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu, untuk mengetahui permasalahan di atas secara tepat dan akurat tanpa harus menghilangkan kendala yang ada, diperlukan penelitian sebagai upaya perbaikan pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada mahasiswa PGSD FIP Unimed. Menurut Nurhadi (2005), salah satu strategi pembelajaran dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) adalah strategi pembelajaran kontekstual. Disamping itu untuk melengkapi kompetensi mahasiswa dalam menguasai Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi juga ditekankan pada kemampuan membaca sekurang-kurangnya sembilan buku sastra dan tiga buku non sastra. (Depdiknas, 2006:2).

Berbekal pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa dan ditambah dengan keinginan siswa untuk lebih banyak membaca, fungsi utama Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi sebagai sarana untuk komunikasi akan tercapai. Dengan demikian minat baca dirasakan perlu untuk dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Mengingat minat adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa seseorang mempunyai perhatian terhadap suatu objek yang disertai keinginan untuk mengetahui dan mempelajari maupun membuktikannya lebih lanjut. Suryabrata (1999) mengatakan kalau seseorang tidak berminat untuk mempelajari sesuatu tidak dapat diharapkan bahwa ia akan berhasil dengan baik dan mempelajari sesuatu dengan penuh minat dapat diharapkan bahwa hasilnya lebih baik.

Selanjutnya dapat dinyatakan bahwa di dalam minat ditemukan unsur yang berupa perhatian, keinginan, kemauan, kemauan serta perasaan senang yang membuat siswa lebih giat untuk menguasai materi pembelajaran tersebut. Oleh sebab itu dirasakan perlu untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan

Matematika SD Kelas Tinggi melalui penggunaan strategi pembelajaran kontekstual dengan minat baca siswa.

Mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi bertujuan agar mahasiswa memiliki enam standar kompetensi yaitu (1) terampil mengajarkan bangun datar di SD (2) terampil mengajarkan bangun ruang, (3) terampil mengajarkan pecahan dan perbandingan di SD, (4) terampil mengajarkan bilangan rasional di SD, (5) terampil mengajarkan pengukuran di SD dan (6) terampil mengajarkan pengolahan data di SD. Kompetensi ini dirasakan perlu untuk menggunakan strategi yang bertujuan agar mahasiswa mengalami pembelajaran yang bermakna, berorientasi pada siswa, kreatif, inovatif dan menyenangkan.

Mengingat adanya keterbatasan dari segi tenaga, pengalaman, waktu dan dana maka penelitian ini dibatasi dengan meneliti pengaruh strategi pembelajaran kontekstual dengan minat baca terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Baca terhadap Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada siswa PGSD FIP Unimed.

Agar lebih jelas dan terarah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dibatasi pada kompetensi, (1) terampil mengajarkan bangun datar di SD (2) terampil mengajarkan bangun ruang, (3) terampil mengajarkan pecahan dan perbandingan di SD, (4) terampil mengajarkan bilangan rasional di SD, (5) terampil mengajarkan pengukuran di SD dan (4) terampil mengajarkan pengolahan data di SD. Strategi pembelajaran dibatasi pada strategi pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dan strategi pembelajaran ekspositori.
2. Tingkat Minat baca mahasiswa dibedakan atas minat baca tinggi dan minat baca rendah.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dan pembatasan masalah, maka permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi antara mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi dan rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan minat baca terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi?

## **C.Tujuan Penelitian**

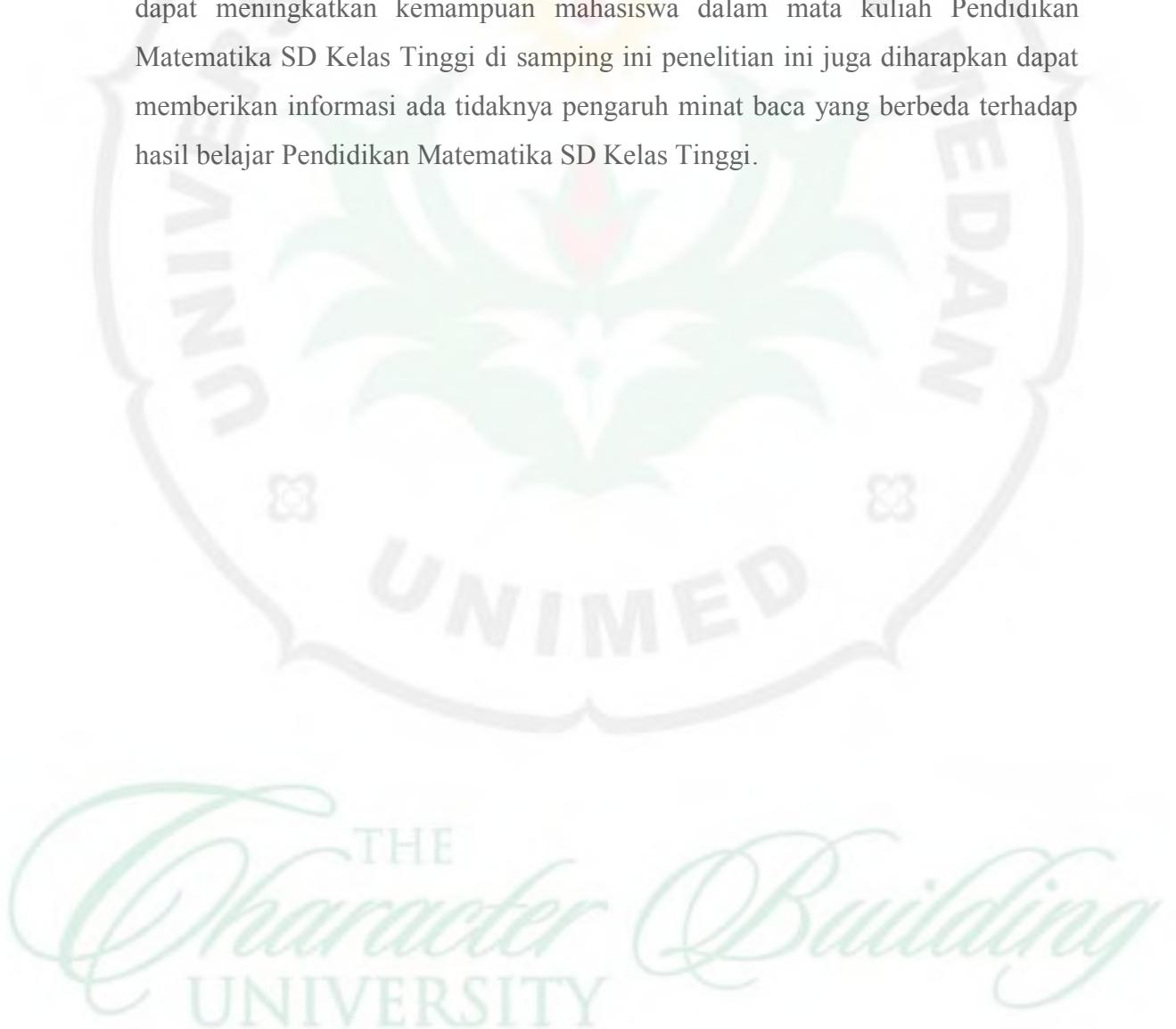
Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa PGSD FIP Unimed pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dan untuk mengetahui lebih lanjut hal-hal yang berkaitan dengan penerapan strategi pembelajaran kontekstual dan minat baca mahasiswa. Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan:

- 1) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual dengan ekspositori.
- 2) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi antara mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi dan rendah.
- 3) Untuk mengetahui interaksi antara strategi pembelajaran dengan minat baca terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat bermanfaat bagi Dosen mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada khususnya, baik secara teoretis maupun secara praktis. Secara teoretis diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya teori-teori yang berkaitan dengan Strategi

pembelajaran dan hubungannya dengan minat belajar mahasiswa serta sebagai kerangka acuan metode penelitian tentang pembelajaran yang sejenis. Secara praktis diharapkan dapat memberikan informasi dalam mengambil kebijakan agar diperoleh hasil belajar yang baik pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi di PGSD FIP Unimed. Selanjutnya diharapkan pula penelitian ini dapat memperkenalkan strategi pembelajaran kontekstual dalam proses belajar mengajar yang berguna untuk memperbaiki proses belajar mengajar, selanjutnya dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi di samping ini penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi ada tidaknya pengaruh minat baca yang berbeda terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Hakikat Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi**

Hasil belajar adalah merupakan cerminan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses belajar pada setiap mata kuliah yang diikutinya. Untuk mencapai keberhasilan tentunya siswa harus belajar, jadi belajar itu sendiri dapat dikatakan suatu usaha yang menghasilkan perubahan baik dalam pernyataan maupun keterampilan. Dengan belajar siswa akan mengalami perubahan dalam berpikir, bertindak dan berbuat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, keterampilan dan teknologi.

Menurut Gagne (1977:98) belajar sebagai perubahan kemampuan seseorang yang terjadi setelah ia mengalami suatu situasi belajar tertentu. Bruner dalam Natawijaya (2006) mengemukakan bahwa belajar melibatkan tiga proses yang berlangsung secara bersamaan. Ketiga proses itu adalah: 1) memperoleh informasi baru, 2) transformasi informasi, dan 3) menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan. Suatu proses interaksi yang dilakukan individu untuk memperoleh sesuatu yang baru dan merubah tingkah laku sebagai hasil pengalaman. Selanjutnya Natawijaya (2006:45) menguatkan bahwa belajar sebagai suatu proses perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri, dalam interaksi dengan lingkungannya. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha yang dicapai seseorang melalui perubahan tingkah laku dan merupakan hasil interaksi dengan lingkungannya.

Natawijaya (2006:46) mengemukakan ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar adalah: 1) Perubahan terjadi secara sadar, 2) Perubahan bersifat kontinu dan fungsional, 3) Perubahan bersifat aktif dan pasif, 4) Perubahan tidak bersifat sementara, 5) Perubahan bertujuan dan terarah, dan 6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. Bloom dalam Arikunto (2001) mengemukakan kemampuan sebagai hasil belajar terdiri dari: 1) Kemampuan kognitif yaitu kemampuan dalam mengingat materi yang telah dipelajari dan kemampuan mengembangkan intelegensi, 2) Kemampuan afektif, kemampuan

yang berhubungan dengan sikap kejiwaan seperti kecendrungan akan minat dan motivasi, dan 3) Kemampuan psikomotor, kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan dan fisik. Akhirnya Gagne (1977:101) membagi hasil belajar ke dalam lima kelompok kemampuan, yaitu: 1) Keterampilan intelektual, 2) Strategi kognitif, 3) Informasi verbal, 4) Keterampilan motorik, dan 5) Sikap.

Dalam Panduan Pengembangan Silabus mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi (2006), disyaratkan mahasiswa (1) terampil mengajarkan bangun datar di SD (2) terampil mengajarkan bangun ruang, (3) terampil mengajarkan pecahan dan perbandingan di SD, (4) terampil mengajarkan bilangan rasional di SD, (5) terampil mengajarkan pengukuran di SD dan (4) terampil mengajarkan pengolahan data di SD

Berdasarkan tuntutan komponen kompetensi tersebut, untuk menguasai Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi harus dipenuhi karakteristik perkembangan peserta didik yaitu perkembangan aspek kognitifnya. Dengan demikian dapat disimpulkan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi adalah pengetahuan mahasiswa selesai mengikuti proses pembelajaran dengan kompetensi: (1) terampil mengajarkan bangun datar di SD (2) terampil mengajarkan bangun ruang, (3) terampil mengajarkan pecahan dan perbandingan di SD, (4) terampil mengajarkan bilangan rasional di SD, (5) terampil mengajarkan pengukuran di SD dan (4) terampil mengajarkan pengolahan data di SD.

## **B. Hakekat Strategi Pembelajaran**

Kata strategi biasanya dikenal dalam dunia militer. Pengertian strategi dalam dunia militer berarti cara penggunaan seluruh kekuatan militer untuk memenangkan suatu perlawanan terhadap musuh (peperangan). Seorang komandan regu yang akan berperang, sebelum melakukan penyerangan ia harus mengukur/ menilai kekuatan pasukannya dengan cara mengumpulkan informasi dan mengukur/menilai tentang kekuatan lawan secara lisan dan tulisan serta berdasarkan pengalaman, kemudian menyusun siasat perang dengan taktik dan teknik peperangan dan juga menentukan waktu yang tepat untuk melakukan

penyerangan. Jadi sebelum berperang sudah dilakukan pertimbangan dan perencanaan sebaik mungkin supaya memenangkan perang atas lawan.

Dick dan Carey (1985) menyatakan bahwa strategi pembelajaran merupakan komponen-komponen umum dari suatu set bahan pembelajaran dan prosedur-prosedur yang akan digunakan untuk menghasilkan hasil belajar tertentu pada siswa.

Bertitik tolak dari defenisi yang diuraikan di atas, maka dapat diartikan bahwa strategi pembelajaran adalah taktik, teknik, metode, prosedur pembelajaran atau alat/ cara yang digunakan Dosen dalam proses belajar untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Dari sejumlah strategi pembelajaran yang tersedia, Strategi Pembelajaran Kontekstual merupakan salah satu strategi pembelajaran KBK yang mengacu kepada pembelajaran bermakna.

### **1. Strategi Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*)**

Kata strategi mengandung makna yang lebih luas dari kata “pendekatan dan metode”. Johnson (2002:25) merumuskan pengertian kontekstual (CTL) sebagai berikut :

*“The CTL system is an educational process that aims to help students see meaning in the academic material they are studying by connecting academic subjects with the context of their daily lives, that is, with the contexts of their personal, social, and cultural circumstances. To achieve this aim. The system encompasses the following eight components: making meaningful connections, doing significant work, self-regulated learning, collaborating, critical and creative thinking, nurturing the individual, reaching high standards, using authentic assessment”.*

Kutipan di atas mengandung arti bahwa sistem kontekstual merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan budayanya.

Strategi Pembelajaran Kontekstual juga dinamai sebuah pendekatan pembelajaran yang berlandaskan *filosofi konstruktivisme* yang menekankan

bahwa belajar tidaklah hanya sekadar menghafal, akan tetapi siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan dalam dirinya. Pengetahuan tidak dapat dipilah-pilah menjadi fakta atau proposisi yang terpisah, akan tetapi mencerminkan keterampilan yang dapat dipercaya.

Sanjaya (2008 : 254) mengatakan bahwa ada lima karakteristik Strategi Pembelajaran Kontekstual (CTL) yang harus diperhatikan dalam penerapannya yaitu : (1) dalam Strategi pembelajaran Kontekstual (CTL) pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), (2) pembelajaran yang kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), (3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), (4) mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*), (5) melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan.

Strategi Pembelajaran Kontekstual mengadung tujuh unsur utama yakni : (1) konstruktivisme, (2) penemuan, (3) pertanyaan, (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi, dan (7) penilaian yang sebenarnya. Unsur pertama adalah *Konstruktivisme*., Berdasarkan konsep paham Konstruktivisme, merupakan landasan berpikir yang menyatakan bahwa manusia membangun atau menciptakan pengetahuan dengan melakukan *trial and error* secara perlahan-lahan untuk memberi arti pada pengetahuan sesuai dengan pengalamannya. Adapun pengetahuan itu adalah rekaan dan bersifat *fleksibel*. Untuk itu perlu diberikan dibiasakan pada siswa dengan berulang-ulang melakukan sesuatu untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu dari yang dipelajari sehingga berguna bagi dirinya atau bermakna, memberi kesempatan pada siswa bergelut dengan ide-idenya sendiri . Dengan demikian siswa dapat merancang dan menata gejala-gejala yang ada atas pemikirannya sendiri .

Unsur kedua adalah penemuan (*inquiry*) adalah merupakan bagian dari inti pelajaran berbasis Strategi Pembelajaran Kontekstual (CTL), pengetahuan dan keterampilan tidak lagi semata-mata diperoleh berdasarkan mengingat tentang seperangkat fakta-fakta saja, akan tetapi berdasarkan pengalaman atas penemuan sendiri. Setiap materi yang akan diberikan oleh Dosen pada siswa , maka Dosen harus selalu merancang kegiatan pembelajaran yang mengarah pada kegiatan

menemukan. Tahap-tahap melakukan kegiatan menemukan adalah: a) bertanya, b) mengamati atau melakukan obeservasi, c) merumuskan masalah sesuai dengan tema, d) menganalisis isi tema pelajaran, e) menyajikan hasil temuan bentuk tertulis yakni simpulan isi tema dengan kata-kata sendiri dalam Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi, f) menemukan sinonim kata, antonim, homopon, famili kata, kelompok kata dalam Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi, dan g ) mengkomunikasikan hasil temuan dengan teman dalam kelas.Untuk itu pembelajaran harus di desain dengan baik supaya menarik dan mendapat perhatian sehingga ada maknanya bagi siswa.

Unsur ketiga pertanyaan (*questioning*). Pada umumnya , pengetahuan yang dimiliki seseorang adalah diperoleh berawal dari pertanyaan (*questioning*). Mengawali pembelajaran, Dosen lazimnya membuat pertanyaan pada siswa yang mengacu pada materi pembelajaran yang akan diberikan. Dengan mengajukan pertanyaan pada siswa maka siswa akan termotivasi belajar untuk mengetahui sesuatu sesuai dengan pertanyaan yang diajukan oleh Dosen. Pertanyaan yang diajukan pada siswa itu sendiri bertujuan untuk menggali informasi (*memory*) yang dimilikinya, mengecek informasi yang telah diperolehnya, dan mengarahkan perhatian, serta menguji kebenaran akan penemuan yang telah diperolehnya.

Unsur keempat, konsep masyarakat belajar (*learning community*), yang dimaksud masyarakat belajar menurut konsep ini ialah terjadinya kelompok belajar antar siswa itu sendiri . Dengan melakukan kelompok belajar antar siswa maka pengembangan pengalaman belajar untuk memperoleh informasi akan terpenuhi . Pemerolehan informasi dan tukar informasi adalah melalui diskusi dengan temannya, dengan orang lain, antara yang sudah tahu dengan yang belum tahu sehingga terjadi proses saling mengisi antar siswa. Tempat kelompok belajar itu dapat dilakukan di dalam kelas, di luar kelas ( di lingkungan sekolah, di bawah pohon ) maupun di luar sekolah atau dimana saja. Suasana belajar yang dibentuk sendiri antar siswa menjadikan mereka lebih mudah membangun komunikasi dan membangun pemahaman serta mengajukan gagasan-gagasan yang dimiliki sesama maupun terhadap Dosen . Dalam masyarakat belajar terdapat interaksi sosial dan interaksi lingkungan.

Unsur kelima, pemodelan (*modeling*), maksudnya dalam melaksanakan proses pembelajaran pengetahuan atau keterampilan tentu ada model untuk ditiru. Model pembelajaran yang dimaksud dapat berupa pendemonstrasian, contoh: membat dialog, melafalkan kata, membaca puisi, mendongeng, melakonkan drama, pantomim.

Unsur ke enam, refleksi (*reflection*) yaitu cara berpikir (merenung) tentang hal-hal yang baru dipelajari atau merenung sejenak apa yang telah dilakukan. Siswa akan menyimpan ide yang sudah diperoleh dalam memorinya atas apa yang baru dipelajarinya dan akan menjadikan struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengalaman yang sebelumnya. Realisasi refleksi respon atas sesuatu kegiatan pembelajaran yang telah diperoleh siswa dapat ditunjukkan berupa pernyataan langsung tentang apa saja yang diperolehnya pada saat itu, melalui catatan ,dan berupa kesan dan pesan mengenai proses atau hasil pembelajaran.

Unsur ketujuh, penilaian sebenarnya (*authentic assessment*) yaitu proses penilaian untuk memperoleh gambaran atas perkembangan atau kemajuan belajar siswa. Untuk memperoleh hasil belajar yang sebenarnya maka diperlukan data yang akurat. Data dapat dikumpulkan melalui kegiatan yang terencana berupa penampilan (bernyanyi), Lembar Kerja Siswa (LKS), kuis, membaca puisi, mendongeng, lakon drama, dialog, laporan, tes tertulis, dan lain-lain. ( Sadikin,2004 dan Sanjaya, 2008 )

Penerapan langkah-langkah strategi pembelajaran kontekstual (CTL) di dalam kelas akan mengandung arti yaitu : (1) mengembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya; (2) melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik bahan pembelajaran; (3) mengembangkan rasa sifat ingin tahu siswa dengan melakukan pertanyaan-pertanyaan; (4) menciptakan masyarakat belajar dengan cara membentuk kelompok-kelompok belajar dikalangan siswa; (5) mengupayakan untuk menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran yang terkait dengan bahan pembelajaran yang dibahas: (6) melaksanakan refleksi disetiap akhir pertemuan untuk lebih meresap bahan pembelajaran kepada siswa,dan (7)

melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara selama berlangsungnya proses pembelajaran ( Nurhadi, 2004) .

Untuk lebih jelas dapat dilihat langkah-langkah (sintaks) strategi pembelajaran kontekstual dalam Tabel 2.1 berikut ini

**Tabel 2.1. Sintaks Strategi Pembelajaran Kontekstual**

No.	Tahapan	Kegiatan
1	Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>-memberikan sugesti positif</li> <li>-menjelaskan pencapaian SK/KD(tujuan pembelajaran)</li> <li>-menyampaikan materi pokok</li> <li>-siswa diminta menjawab pertanyaan yang diajukan Dosen</li> <li>-memberikan penguatan terhadap jawaban siswa</li> <li>-mengelompokkan siswa (kelompok belajar)</li> </ul>
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>-secara individual, siswa menelaah kembali materi pokok yang telah disampaikan Dosen</li> <li>-secara kelompok, siswa mendiskusikan materi pokok dengan melakukan tanya-jawab</li> <li>-kelompok menyajikan hasil diskusinya, temannya menanggapi</li> <li>-memberikan penguatan</li> <li>-siswa mencatat pengalaman yang menarik dari temannya</li> <li>-secara individual, siswa membuat kerangka karangan</li> <li>-membacakan hasil karangan pengalaman pribadi</li> <li>-memberi tanggapan /komentar atas cerita pribadi yang dibacakan .</li> </ul>
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dosen bersama - sama dengan siswa membuat reflaksi terhadap proses dasn hasil belajar</li> <li>-Dosen menutup kegiatan pembelajaran dengan meminta siswa menuliskan pengalaman pribadi yang paling menarik sebagai PR</li> </ul>

Dimodifikasi dari Sanjaya ( 2009 : 268-269)

Dari penjelasan di atas dapat dimaknai bahwa strategi pembelajaran kontekstual merupakan metode, taktik, teknik, atau alat/ cara yang digunakan oleh Dosen untuk menghubungkan konsep pengetahuan yang dimiliki siswa sesuai dengan kehidupannya sehingga terbentuk perilaku yang baru .

Adapun langkah-langkah pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual (CTL) : 1) Pendahuluan : memotivasi siswa, menjelaskan standar kompetensi/ kompetensi dasar, menjelaskan manfaat mempelajari materi pembelajaran, mengelompokkan siswa (kelompok belajar) 2) Kegiatan Inti : penyajian materi pembelajaran, menentukan makna materi pembelajaran, mencari informasi umum dari materi pembelajaran, mencari informasi tertentu dari materi pembelajaran, 3) Penutup (kegiatan akhir) : menyimpulkan atas materi pembelajaran, melakukan penilaian/ merefleksi proses pembelajaran. Dengan demikian siswa dalam kelas bukanlah hanya untuk mencatat atau menerima informasi dari Dosen, akan tetapi diberdayakan untuk saling membelajarkan.

## **2. Strategi Pembelajaran Ekspositori**

Strategi Pembelajaran Ekspositori merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal (lisan) dari seorang Dosen kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.

Menurut Sanjaya (2009) bahwa karakteristik strategi pembelajaran ekspositori terdiri dari : (1) metode ekspositori dilakukan dengan cara menyampaikan materi pelajaran secara verbal, artinya bertutur secara lisan merupakan alat utama dalam melakukan strategi ini, oleh karena itu sering orang mengidentikannya dengan ceramah, (2) biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, seperti data, fakta, konsep-konsep tertentu harus dihafal sehingga tidak menuntut siswa untuk berpikir ulang, (3) tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pelajaran itu sendiri, artinya setelah proses pembelajaran berakhir siswa diharapkan dapat memahami dengan benar dengan cara mengungkapkan kembali materi yang telah diuraikan .

Penerapan strategi pembelajaran ekspositori adalah berdasarkan langkah-langkah sebagai berikut : a) persiapan (*preparation*) yakni suatu kegiatan untuk mempersiapkan siswa menerima pelajaran, b) penyajian (*persentation*) yaitu langkah penyampaian materi pelajaran sesuai dengan persiapan yang telah dilakukan. Dalam hal ini Dosen perlu memperhatikan bagaimana agar materi yang disampaikan dapat dengan mudah ditangkap dan dipahami oleh siswa, c) menghubungkan (*correlatiuon*) yaitu langkah menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa dan hal-hal lain yang memungkinkan siswa dapat menangkap keterkaitannya dalam struktur pengetahuan yang telah dimilikinya, d) menyimpulkan (*generalization*) yaitu suatu tahapan untuk memahami inti dari materi pelajaran yang telah disajikan, e) mengaplikasikan (*application*), yaitu langkah unjuk kemampuan siswa setelah mereka menyimak penjelasan Dosen (Sanjaya, 2009).

Strategi pembelajaran ekspositori adalah merupakan pembelajaran yang kebanyakan dan sering digunakan oleh Dosen. Karena strategi ini memiliki keunggulan diantaranya : 1). Dosen dapat mengontrol urutan kluasan materi pembelajaran, 2) dapat dianggap pembelajaran yang sangat efektif bila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara waktu yang tersedia untuk belajar terbatas, 3) siswa dapat mendengar melalui penuturan tentang suatu materi pelajaran, 4) dapat digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran yang sangat besar. Berikut langkah-langkah (sintaks) strategi pembelajaran ekspositori dalam Tabel 2.2 berikut ini :

**Tabel 2.2 Sintaks Strategi Pembelajaran Eskpositori**

No	Langkah	Kegiatan Dosen	Kegiatan siswa
1.	Persiapan ( <i>preparation</i> )	Memberikan sugesti yang positif pada siswa dan menjelaskan tujuan umum dan khusus pembelajaran	Menyiapkan diri menerima pelajaran
2.	Penyajian ( <i>persentation</i> )	Menyampaikan materi sesuai dengan persiapan yang dibuat oleh Dosen	Mendengar dan mencatat yang dianggap penting
3.	Menghubungkan	Menghubungkan materi	Menyimak dan mengaitkan

	(correlation)	pelajaran sesuai dengan pengalaman siswa	dengan pengalaman masing-masing
4.	Menyimpulkan (generalitation)	Membuat inti sari dari materi yang telah disajikan	Mendengarkan dan mencatat penjelasan yang perlu
5.	Penerapan (application)	Memberikan tugas atau tes sesuai dengan materi pelajaran	Menjawab tes dan mengerjakan rugas sesuai dengan kemampuan masing-masing

### Dimodifikasi dari Sanjaya ( 2009 : 183)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori terdiri dari: 1) persiapan (*preparation*), 2) penyaajian (*presentation*), 3) menghubungkan (*corelation*), 4) menyimpulkan (*generalitationa*), 5) penerapan (*application*), pemberian tugas berupa pertanyaan mengenai materi yang telah dipelajari ( *post test* ) .

### C. Hakikat Minat Baca

Gerungan (1991) menyebutkan minat merupakan penggerahan perasaan dan menafsirkan bentuk sesuatu hal (ada unsur seleksi). Lebih lanjut Holland dalam Gerungan (1991) mengatakan, minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Seseorang mempunyai minat atau tidak, dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor atau hal. Crow and Crow dalam Djaali (2006:121) mengatakan bahwa minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman yang dirangsang oleh kegiatan ini sendiri. Defenisi di atas memberi arti bahwa minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktifitas.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa minat adalah kecenderungan bertingkah laku karena tertarik, merasa senang, berkeinginan, dan berkemauan untuk melakukan aktivitas terhadap sesuatu objek yang membuat dirinya merasa puas. Hal ini menunjukkan bahwa minat memiliki indikator, a)

Adanya kesediaan jiwa untuk menerima sesuatu, b) Adanya keinginan untuk berbuat, c) Adanya kesenangan untuk beraktivitas dan d) Adanya kecenderungan untuk melakukan dan bertindak.

Dalam era teknologi ini meskipun media non cetak banyak menggantikan media cetak (buku) ternyata masih dibutuhkan kemampuan baca, karena kemampuan baca merupakan dasar untuk menguasai berbagai bidang ilmu. Lerner berpendapat seperti yang ditulis oleh Sinurat (2003) bila anak pada usia sekolah permulaan tidak segera memiliki kemampuan baca, maka ia akan mengalami banyak kesulitan dalam mempelajari berbagai mata kuliah pada kelas-kelas berikutnya, oleh karena itu, anak harus belajar baca untuk belajar.

Menurut Soedarso (2002) baca adalah aktivitas yang kompleks dengan menggerakkan sejumlah besar tindakan terpisah-pisah meliputi orang harus menggunakan pengertian dan khayalan, mengamati dan mengingat-ingat.

Sedangkan menurut Bond yang dikutip Abdurrahman (2001) baca merupakan pengenalan simbol-simbol bahasa tulis yang merupakan stimulus yang membantu proses mengingat tentang apa yang dibaca, untuk membangun suatu pengertian melalui pengalaman yang telah dimiliki.

Bertitik tolak dari definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa membaca merupakan aktivitas kompleks yang mencakup fisik dan mental. Aktivitas fisik yang terkait dengan baca adalah gerakan mata dan ketajaman penglihatan. Aktivitas mental mencakup ingatan dan pemahaman.

Orang dapat membaca dengan baik jika mampu melihat huruf-huruf dengan jelas, mampu menggerakkan mata secara lincah, mengingat simbol-simbol bahasa dengan tepat dan memiliki penalaran yang cukup untuk memahami bacaan. Bila seorang anak mempunyai minat baca, anak akan mempunyai rasa senang melakukan kegiatan baca buku pelajaran, dan tertarik terhadap semua penjelasan Dosen.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan indikator dari minat baca adalah: a) Perhatian terhadap bacaan, b) Kemauan membaca bahan bacaan, c) Kesenangan membaca bahan bacaan, d) Keinginan untuk membaca bahan bacaan, dan e) Frekuensi membaca bahan bacaan.

## **D. Penelitian yang relevan**

Berdasarkan penelitian yang sebelumnya, ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

Hasil penelitian Sinurat (2003) menyimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar IPA SD dari siswa yang memiliki minat baca tinggi dengan siswa yang memiliki minat baca rendah. Tampubolon (2007) menemukan terdapat perbedaan hasil belajar MHB dari siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran konvensional. Amin (2005) menemukan terdapat perbedaan hasil belajar perawatan dan perbaikan sistem kelistrikan otomotif dari siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran modul.

Maas (2005) mengemukakan adanya peningkatan hasil belajar alat-alat ukur instrumentasi dari siswa Jurusan Fisika FMIPA dengan menggunakan strategi pembelajaran kontekstual. Anwar (2006:58) menemukan terdapat perbedaan hasil belajar pendidikan IPA antara siswa yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran keterampilan proses dan siswa yang diajarkan dengan Strategi Pembelajaran ekspositori.

## **E. Kerangka Berpikir**

### **1. Perbedaan Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi mahasiswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Kontekstual dengan mahasiswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori.**

Pada pembelajaran menggunakan strategi kontekstual tugas dosen adalah membantu mahasiswa mencapai tujuan pembelajaran. Dosen berperan sebagai fasilitator, bukan melakukan transfer pengetahuan dari dosen ke mahasiswa. Pengetahuan akan diperoleh mahasiswa melalui penemuan sendiri.

Berdasarkan pengetahuan yang diperoleh tersebut akan mendukung kreativitas mahasiswa dalam menguasai materi mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Kondisi ini dirasakan akan menimbulkan iklim belajar yang kondusif dan kompetitif di kelas. Peran dosen, tidak lagi sebagai pemberi informasi, pengetahuan. dosen mengupayakan dan mengarahkan mahasiswa untuk selanjutnya membuat model pembelajaran yang utuh. Bagi

dosen, hal ini sangat memudahkan proses pembelajaran dan dapat tercapai sesuai dengan tujuan, oleh karena kondisi kelas tidak terakumulasi untuk tercapai dengan efektif dan efisien. Selanjutnya dosen dapat melakukan refleksi, sebagai upaya umpan balik, dan sekaligus meningkatkan penguasaan materi kuliah.

Dalam pembelajaran ekspositori mahasiswa tidak dikondisi untuk dapat menemukan arti dari setiap konsep yang dipelajari sedangkan pada strategi pembelajaran kontekstual mahasiswa dirangsang untuk dapat mengemukakan pendapat, mengembangkan ide melalui peran dosen sebagai pembimbing. Dalam hal ini kegiatan pembelajaran tidak sepenuhnya tergantung kepada dosen, namun mahasiswa yang diharapkan dapat menjadikan kondisi kelas menarik dan menyenangkan.

Berdasarkan pemikiran tersebut apabila mahasiswa diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik, karena mahasiswa akan lebih aktif, dan mampu bekerja sama saling mendukung untuk dapat memberdayakan satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pencapaian tujuan pembelajaran melalui strategi pembelajaran kontekstual akan membutuhkan waktu yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan penggunaan strategi pembelajaran ekspositori. Dengan demikian, diduga mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual akan lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

## **2. Perbedaan Pengaruh Hasil Belajar Mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi antara Kelompok mahasiswa yang mempunyai Minat Baca Tinggi dengan Kelompok mahasiswa dengan Minat Baca Rendah**

Minat merupakan rasa senang terhadap suatu, yang menyangkut aspek kejiwaan yang mengakibatkan timbulnya motivasi pada diri seseorang untuk mewujudkan apa yang diinginkannya.

Mahasiswa yang mempunyai minat baca tinggi dapat terlihat dari banyaknya waktu yang digunakannya untuk baca bahan bacaan, banyaknya bahan bacaan yang dimilikinya baik itu buku referensi, majalah, koran, novel, komik dan

sumber bacaan lainnya dan dapat juga kita ketahui dari frekuensi mengunjungi perpustakaan, meminjam dari teman atau membelinya sendiri. Lingkungan keluarga juga mempengaruhi minat baca mahasiswa, hal ini dapat dilihat jika dalam suatu keluarga yang memiliki bahan bacaan yang banyak dan orang tua dalam keluarga tersebut memiliki minat baca yang tinggi maka anak-anak dalam keluarga tersebut juga akan memiliki minat baca yang tinggi. Mahasiswa yang berminat terhadap pelajaran mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi akan mempunyai perhatian yang lebih terhadap pelajaran tersebut dan senantiasa berupaya untuk mencari sumber-sumber informasi dan bahan bacaan yang berhubungan dengan Mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi tersebut. Sehingga bagi mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi selalu berusaha memecahkan kesulitan yang dihadapinya, dan senang dengan pekerjaan yang membutuhkan penggerahan kemampuan sendiri, sehingga lebih cepat memahami konsep-konsep yang diperolehnya. Sedangkan mahasiswa memiliki minat baca rendah dapat dilihat dari kurangnya waktu yang digunakan untuk baca bahan bacaan, jumlah bahan bacaan yang dimilikinya sangat sedikit, serta frekuensi untuk mengunjungi perpustakaan sangat kurang, tidak mau mengeluarkan uang untuk membeli buku.. Sehingga kelompok mahasiswa yang memiliki minat baca rendah mereka kurang dalam pengarahan kemampuan jika mereka menemukan kesulitan dalam melakukan kegiatan dan berkomunikasi dan cenderung hanya mengharapkan bantuan dosen. Berdasarkan hal ini diduga kelompok mahasiswa dengan minat baca tinggi akan memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki minat baca rendah pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

### **3. Interaksi Strategi Pembelajaran dengan Minat Baca Terhadap Hasil Belajar Mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.**

Strategi pembelajaran merupakan seperangkat kemampuan pengajaran, meskipun rencana, metode dan perangkat kegiatan untuk mencapai strategi pembelajaran tertentu. Melalui penggunaan strategi pembelajaran mahasiswa diharapkan dapat melakukan aktivitas belajar, yaitu upaya pemerolehan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Penggunaan strategi pembelajaran

merupakan salah satu upaya untuk mengatasi kemampuan mahasiswa yang rendah dalam menguasai pembelajaran.

Strategi pembelajaran kontekstual dirasakan sebagai salah satu strategi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Strategi pembelajaran kontekstual sebagai suatu strategi pembelajaran dengan berorientasi pada belajar bermakna, yaitu strategi yang menekankan proses pembimbingan kepada mahasiswa untuk dapat merekonstruksi konsep yang dimiliki ke arah konteks yang sebenarnya. Penerapan strategi pembelajaran ini akan meningkatkan kerjasama mahasiswa, merangsang partisipasi aktif mahasiswa, sehingga situasi kelas menyenangkan, yang akhirnya mahasiswa merasa tidak terbebani dalam dalam merekonstruksi pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya di alam nyata (kehidupan sehari-hari).

Pada kenyataannya selama ini siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan berdasarkan informasi yang diperoleh dari dosen melalui strategi pembelajaran ekspositori. Dalam arti segala informasi yang disampaikan Dosen merupakan harga mutlak yang tidak dapat ditawar-tawar lagi, yang akhirnya dapat mematikan kreatifitas siswa. Untuk mahasiswa yang memiliki kemampuan kurang dan tidak mau mengupayakan pemerolehan pengetahuan dan keterampilan melalui sumber-sumber belajar lain tentunya akan menjadikan mereka semakin tertinggal.

Dalam hal ini strategi yang cocok untuk mahasiswa yang memiliki kemampuan rendah adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran kontekstual. Proses pembelajaran kontekstual mengupayakan bagaimana suasana kelas menjadi hidup, sifat keingintahuan mahasiswa dirangsang untuk muncul. Melalui strategi pembelajaran ini mahasiswa dituntut untuk merekonstruksi pengetahuan dan pengalaman nyata yang diperolehnya, sehingga muncul keingintahuan, kejelasan tentang suatu konsep, selanjutnya mahasiswa dapat menemukan konsep yang sebenarnya dan akhirnya mampu membuat suatu model yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Kemampuan siswa untuk dapat lebih cepat menguasai konsep dan keterampilan sangat terbantu jika disertai dengan minat baca yang tinggi. Hal ini berkaitan dengan keingintahuan mahasiswa untuk memperoleh pengetahuan

melalui baca buku teks, baca jurnal, majalah ilmiah dan sumber bacaan lain yang berkaitan dengan mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Kegiatan ini merupakan gambaran siswa yang aktif dan kreatif.

Strategi pembelajaran ekspositori sebagai strategi yang berpusat pada Dosen, sangat cocok untuk mahasiswa yang memiliki minat baca rendah. Mahasiswa yang kurang berminat baca, disebabkan adanya persepsi dan kecenderungan mereka bahwa pemerolehan pengetahuan dan keterampilan hanyalah melalui kegiatan mendengar, mengamati, dan mencatat semua penjelasan Dosen dari depan kelas. Untuk siswa yang pasif strategi pembelajaran ini akan menutupi kekurangan siswa. Pada dasarnya pada strategi pembelajaran ini sangatlah tergantung pada peran dosen sebagai sumber informasi, pengetahuan dan keterampilan. Hal yang diperlukan dosen untuk untuk mengkondisikan kelas pada strategi pembelajaran ini adalah melalui pengelolaan kelas dan disiplin siswa.

Berdasarkan uraian di atas, selanjutnya dapat diduga terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan minat baca terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

## **F. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan teori-teori dan kerangka berpikir yang dikemukakan di atas, selanjutnya dikemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.
2. Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi akan memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki minat baca rendah pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.
3. Terdapat interaksi strategi pembelajaran dan minat baca terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dari siswa PGSD FIP Unimed.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di PGSD FIP Unimed. Pelaksanaannya dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013. Waktu penelitian selama empat bulan, yaitu bulan September 2012 sampai dengan Oktober 2012. Perlakuan penelitian ini berlangsung selama 6 kali pertemuan.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PGSD FIP Unimed, yang sedang mengikuti mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi terdiri dari 4 (empat) kelas.

##### **2. Sampel Penelitian**

Mengingat penelitian ini melakukan perlakuan sehingga tidak diambil secara keseluruhan, pengambilan sampel ditetapkan dengan teknik *cluster random sampling*. dari masing-masing kelas akan diambil sampel secara acak dari tiap kelas.

Pengambilan subjek penelitian ini dilakukan berdasarkan tingkat minat baca yang dimiliki mahasiswa pada setiap kelas. Dari tiap kelas sampel masing-masing diambil berdasarkan mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi dan mahasiswa yang memiliki minat baca rendah. Minat baca mahasiswa diurutkan dari tingkat yang rendah ke tingkat tinggi berdasarkan hasil perhitungan jumlah butir angket yang diisi oleh sampel dan diadakan sebelum perlakuan penelitian dimulai.

#### **C. Metode dan Rancangan Penelitian**

- Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu (*Quase Eksperimen*) dengan rancangan penelitian sebagai dasar pelaksanaan penelitian adalah untuk membedakan pengaruh strategi pembelajaran

kontekstual dan ekspositori terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi ditinjau dari minat baca tinggi dan minat baca rendah yang kelas perlakuan telah terbentuk sebelumnya, sehingga rancangan penelitian adalah dengan rancangan faktorial  $2 \times 2$ .

Kelompok penelitian dibedakan atas empat kelompok berdasarkan variabel bebas yang ada, dengan demikian secara sederhana rancangan tabel data penelitian ditunjukkan pada tabel 3.1. sebagai berikut

**Tabel 3.1. Desain Penelitian**

Strategi Pembelajaran Minat Baca	Kontekstual	Ekspositori
Tinggi	P1	P2
Rendah	P3	P4

**Keterangan:**

- P1 = Kelompok mahasiswa yang diberikan strategi pembelajaran kontekstual dan memiliki minat baca tinggi.
- P2 = Kelompok mahasiswa yang diberikan strategi pembelajaran ekspositori dan minat baca tinggi.
- P3 = Kelompok mahasiswa yang diberikan strategi pembelajaran kontekstual dan memiliki minat baca rendah.
- P4 = Kelompok mahasiswa yang diberikan strategi pembelajaran Ekspositori dan memiliki minat baca rendah.

**D. Pengontrolan Perlakuan**

Untuk mendapatkan suatu keyakinan bahwa rancangan penelitian yang digunakan tersebut cukup baik dalam rangka menguji hipotesis penelitian, dan hasil yang diperoleh dapat digeneralisasikan kepada populasi penelitian maka diperlukan pengontrolan terhadap validitas internal dan validitas eksternal rancangan (Ary, Jacobs, & Razavieh, 1982).

## **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini dilibatkan variabel bebas, yakni strategi pembelajaran yang terdiri dari strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran ekspositori. Minat baca dibedakan antara tinggi dan rendah yang digunakan sebagai variable kontrol. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi berupa hasil penilaian kompetensi berdasarkan standar kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum berbasis kompetensi.

Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi, adalah gambaran atas kompetensi (1) terampil mengajarkan bangun datar di SD (2) terampil mengajarkan bangun ruang, (3) terampil mengajarkan pecahan dan perbandingan di SD, (4) terampil mengajarkan bilangan rasional di SD, (5) terampil mengajarkan pengukuran di SD dan (4) terampil mengajarkan pengolahan data di SD. Hasil belajar ini diukur berdasarkan tes objektif yang diperoleh pada tes akhir yang diberikan sesudah perlakuan penelitian dilaksanakan.

Strategi pembelajaran kontekstual adalah proses pembelajaran yang menekankan kepada aktivitas mahasiswa secara penuh yang mengikuti langkah-langkah; (1) konstruktivisme, (2) inkuiri, (3) bertanya, (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi, dan (7) penilaian nyata dalam melalui pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimilikinya dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Strategi pembelajaran ekspositori adalah proses pembelajaran yang mengikuti langkah-langkah: persiapan, penyajian, menghubungkan, menyimpulkan, dan menerapkan informasi, fakta dan prinsip yang berkenaan dengan materi kurikulum PGSD mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

Minat baca adalah perhatian terhadap bacaan, kemauan membaca bahan bacaan, kesenangan membaca bahan bacaan, keinginan untuk membaca bahan bacaan, dan frekuensi membaca bahan bacaan yang diukur dengan menggunakan angket. Minat baca ini terdiri dari 1) minat baca tinggi, dan 2) minat baca rendah.

## **F. Prosedur dan Pelaksanaan Perlakuan**

Prosedur perlakuan dalam penelitian ini direncanakan sebagai berikut:

- 1) Menetapkan subjek penelitian yakni semua mahasiswa yang mengambil mata pelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi
- 2) Mengadakan pre-tes pada aspek kognitif materi Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.
- 3) Membagi kelas mahasiswa berdasarkan minat baca tinggi dan minat baca rendah.
- 4) Membagi mahasiswa menjadi dua kelompok. Kelompok pertama menggunakan strategi pembelajaran kontekstual dengan minat baca tinggi dan rendah, selanjutnya kelompok kedua menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori dengan minat baca tinggi dan rendah.
- 5) Kondisi lingkungan belajar diupayakan sama.
- 6) Materi pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi disajikan oleh dua orang dosen untuk dua kelas.
- 7) Perlakuan ini diupayakan sebanyak delapan kali pertemuan.
- 8) Setelah selesai semua topik 6 (enam) pertemuan, kemudian dilakukan tes hasil belajar.

Perlakuan dilakukan setelah semua faktor-faktor yang terkait dalam penelitian dikontrol kecuali strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran ekspositori. Perlakuan dilaksanakan pada dua kelas eksperimen, yaitu kelas dengan strategi pembelajaran kontekstual, dan dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Pelaksanaan perlakuan sebagai berikut:

### *a. Pendahuluan*

Melaksanakan pre-tes, bertujuan mendapatkan gambaran tentang tingkat kemampuan/penguasaan siswa tentang materi pembelajaran.

### *b. Pelaksanaan perlakuan pada strategi pembelajaran kontekstual*

- Dosen menjelaskan tujuan pembelajaran, dan selanjutnya memberikan tugas latihan.
- Mahasiswa berperan aktif untuk mempelajari materi pelajaran yang telah ditentukan, sebagai dasar bagi mahasiswa untuk memecahkan masalah.

- Dosen memberikan penguatan langsung atas pekerjaan mahasiswa.
- Dosen memberikan umpan balik lisan dan tulisan, sekaligus membuat komentar pada hasil kerja mahasiswa. Mahasiswa memperbaiki pekerjaannya sesuai dengan petunjuk dosen.
- Mengadakan tes akhir, untuk mendapatkan data tentang gambaran peningkatan hasil belajar mahasiswa setelah pembelajaran selesai dilaksanakan

c. *Pelaksanaan perlakuan pada strategi pembelajaran ekspositori:*

#### 1. Pendahuluan

- 1) Dosen menjelaskan tujuan pembelajaran, dan mempresentasikan informasi dengan memberikan petunjuk-petunjuk.

#### 2. Pelaksanaan

- Dosen memberikan contoh, dan mengkondisikan agar mahasiswa aktif mengikuti proses pembelajaran.
- Dosen memberikan latihan untuk dikerjakan mahasiswa, disertai dengan petunjuk-petunjuk.
- Mahasiswa diberikan umpan balik melalui penjelasan lisan dan tulisan pada lembar kerja mahasiswa.
- Mahasiswa diarahkan untuk memperbaiki hasil kerjanya, untuk hasil yang lebih baik.
- Mengadakan tes akhir, untuk mendapatkan data tentang gambaran peningkatan hasil belajar mahasiswa setelah pembelajaran selesai dilaksanakan.

Dalam pelaksanaan perlakuan tidak dibedakan antara kelompok mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi dan rendah. Pengelompokan hanya diberikan pada waktu analisis data, demikian juga dengan mahasiswa yang tidak terpilih menjadi sampel tetap mendapat perlakuan yang sama dengan sampel, namun tidak dianalisis. Perlakuan diberikan sebanyak enam kali pertemuan ditambah dua kali tes yaitu tes awal dan tes akhir.

## **F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

### **1. Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis teknik pengumpulan data, yaitu (1) Tes untuk menjaring data hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi, dan (2) Angket untuk menjaring minat baca siswa.

### **2. Instumen Penelitian**

Dalam penelitian ini ada dua jenis instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi, dan instrumen angket minat baca.

#### **a. Tes Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi**

Instrumen ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa. Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif.

Aspek-aspek pengetahuan yang diukur meliputi: (1) terampil mengajarkan bangun datar di SD (2) terampil mengajarkan bangun ruang, (3) terampil mengajarkan pecahan dan perbandingan di SD, (4) terampil mengajarkan bilangan rasional di SD, (5) terampil mengajarkan pengukuran di SD dan (4) terampil mengajarkan pengolahan data di SD.

#### **2. Angket Minat Baca**

Angket minat baca berupa koesioner disusun berdasarkan skala interval dengan mengacu pada skala interval Likert. Angket ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat minat baca siswa. Dalam hal ini koesioner berisikan daftar pertanyaan, yakni suatu istilah yang digunakan secara umum karena menuliskan isian ke dalam daftar pertanyaan, dimana setiap pertanyaan ditentukan empat jawaban sebagai berikut ini.

Untuk pernyataan positif

Sering	= 4
Selalu	= 3
Kadang-kadang	= 2
Tidak Pernah	= 1

Untuk pernyataan negatif

Sering	= 1
Selalu	= 2
Kadang-kadang	= 3
Tidak Per nah	= 4

Kisi-kisi minat baca disusun berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan. Kisi-kisi minat baca meliputi: perhatian terhadap bahan bacaan, kemauan baca bahan bacaan, kesenangan baca bahan bacaan, keinginan untuk baca bahan bacaan, dan frekuensi baca bahan bacaan.

Hasil pengukuran dijadikan pedoman dalam pengelompokan subjek penelitian, oleh karena itu angket minat baca diberikan pada saat sebelum perlakuan eksperimen. Instrumen ini akan dikembangkan oleh penulis. Uji validitas angket meliputi: validitas isi, konstruk, dihitung dengan menggunakan rumus *Product Moment* dan reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus *Alpha Croonbach*.

## **H. Uji Coba Instrumen Pengumpul Data**

Sebelum melakukan penelitian yang sesungguhnya dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah disusun sebelumnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba. Tujuan dari pelaksanaan uji coba adalah untuk mengetahui sejauh mana suatu alat mampu mengukur apa yang seharusnya di ukur (validitas) dan seberapa jauh alat ukur tersebut andal (reliabel) dan dapat dipercaya (Ary Jacobs dan Razavich: 1982). Validitas butir angket minat baca menggunakan rumus *product moment* dari Pearson (Sudjana, 1992). Sedangkan reliabilitas angket dihitung dengan rumus Alpha Croonbach (Arikunto, 1999). Selanjutnya untuk menghitung validitas butir tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi digunakan rumus Point Biserial (Arikunto, 1999) dan dilanjutkan dengan uji reliabilitas dengan rumus KR.20.

## **I. Teknik Analisis Data**

Teknik analisa data pada penelitian ini diperlukan untuk mendeskripsikan data penelitian secara umum dan untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk mendeskripsikan data digunakan statistika deskriptif dan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan digunakan teknik analisis varians (ANAVA) dua jalur. Dalam hal ini penggunaan analisis varians, setelah lebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji lilieofors ( $L_o < L_t$ ) pada taraf signifikan 5%, dengan ketentuan jika ternyata  $L_o < L_t$  maka data yang diuji

berdistribusi secara normal. Selanjutnya untuk uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji Barlett ( $\chi^2_h < \chi^2_t$ ) pada taraf signifikan 5%. Dengan ketentuan jika ternyata  $\chi^2_h < \chi^2_t$  maka data dinyatakan homogen (Sujana 1992).

Hipotesis statistik yang diuji pada penelitian ini meliputi:

$$1.) H_0 : \mu A1 = \mu A2$$

$$H_a : \mu A1 > \mu A2$$

$$2.) H_0 : \mu B1 = \mu B2$$

$$H_a : \mu B1 > \mu B2$$

$$3.) H_0 : \mu SP \times \mu MB = 0$$

$$H_a : \mu SP \times \mu MB \neq 0$$

Keterangan:

$\mu A1$  = Rerata hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dari mahasiswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kontekstual.

$\mu A2$  = Rerata hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dari mahasiswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori.

$\mu B1$  = Rerata hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dari mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi.

$\mu B$  = Rerata hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dari mahasiswa yang memiliki minat baca rendah.

Jika hasil analisis varians menunjukkan adanya interaksi (*interaction effect*) atas variabel bebas dalam hubungannya dengan variabel terikat analisis dilanjutkan dengan analisis varians tahap lanjut untuk anggota kelompok sel yang sama dengan uji Tukey dan uji Scheffe untuk kelompok yang berbeda pada taraf signifikan 5%.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Paparan tentang hasil penelitian terdiri dari deskripsi data, pengujian persyaratan analisis data, pengujian hipotesis, dan hasil pengujian hipotesis.

#### A. Deskripsi Data

Deskripsi data penelitian berupa hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi yang diberikan kepada Mahasiswa, skor tes akhir mata diklat Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dapat diuraikan berdasarkan statistik deskriptif yang meliputi: distribusi frekuensi sampel dan diagram histogram, skor rata-rata hitung, simpangan baku, median serta modus.

Berikut ini diuraikan distribusi kelompok berdasarkan sampel dalam desain anava faktorial 2 x 2.

#### 1. Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual.

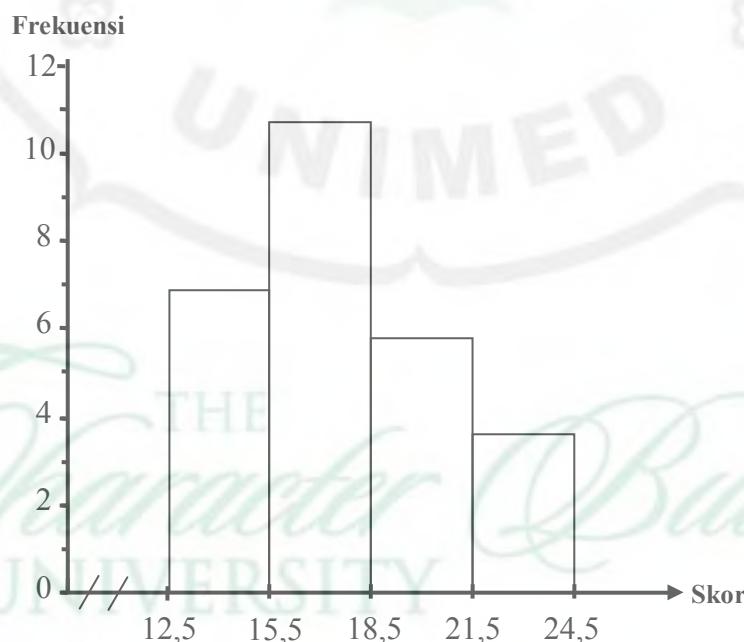
Data tentang hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual diperoleh berdasarkan skor tes akhir bahwa skor yang paling rendah adalah 13 dan skor yang tertinggi 23. Rata-rata skor adalah 17,75; Modus 7,77; Median 17,41; simpangan baku 3,014.

Berdasarkan skor data dapat dibuat distribusi frekuensi sebagaimana ditunjukkan pada tabel 7.

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual**

Kelas Interval	f	xi
13-15	7	25.00%
16-18	11	39.29%
19-21	6	21.43%
22-24	4	14.29%
25-27	0	0.00%
Jumlah	28	100.00%

Dari tabel 7 di atas tampak bahwa 25% berada di atas rata-rata, 39,29% berada di sekitar rata-rata dan 35,72% berada di bawah rata-rata. Dari hasil distribusi frekuensi skor hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual, dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik dalam gambar 2.



**Gambar 2. Histogram Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual**

## 2. Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori.

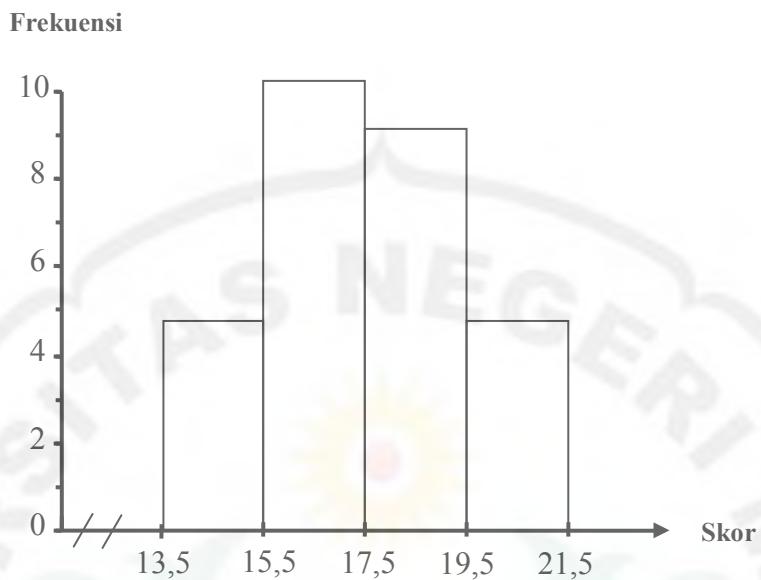
Data tentang hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori diperoleh berdasarkan skor tes akhir bahwa skor yang paling rendah adalah 14 dan skor yang tertinggi 21. Rata-rata skor adalah 17,35; Modus 13,75; Median 16,65; simpangan baku 1,918.

Berdasarkan skor data dapat dibuat distribusi frekuensi sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 8.

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori**

Kelas Interval	f	xi
14-15	5	17.86%
16-17	10	35.71%
18-19	9	32.14%
20-21	4	14.29%
22-23	0	0.00%
Jumlah	<b>28</b>	100.00%

Dari Tabel 8 di atas tampak bahwa 17,86% berada di atas rata-rata, 35,71% berada di sekitar rata-rata dan 46,43% berada di bawah rata-rata. Dari hasil distribusi frekuensi skor hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori, dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik dalam gambar 3.



**Gambar 3. Histogram Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori**

**3. Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Tinggi.**

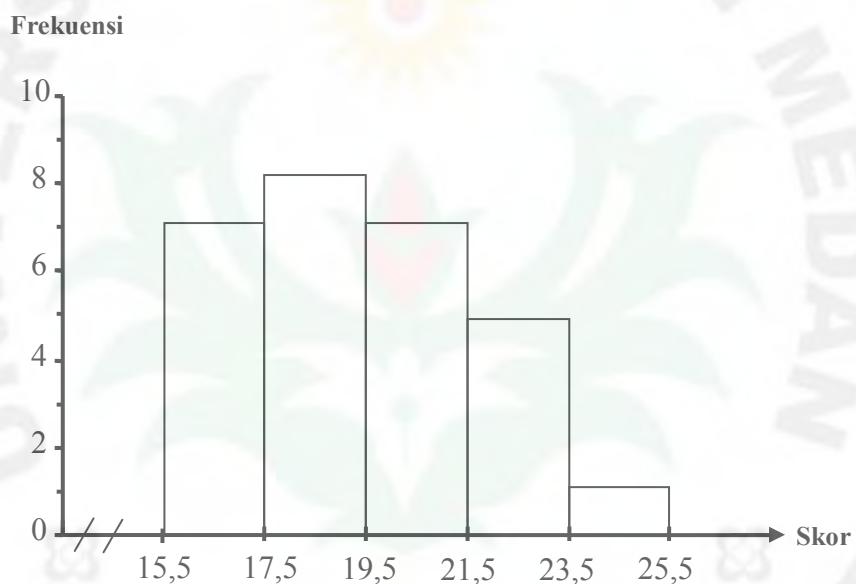
Data tentang hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa minat baca tinggi diperoleh berdasarkan skor tes akhir bahwa skor yang paling rendah adalah 16 dan skor yang tertinggi 24. Rata-rata skor adalah 19,42; Modus 11,25; Median 18,81; simpangan baku 2,34.

Berdasarkan skor data dapat dibuat distribusi frekuensi sebagaimana ditunjukkan pada tabel 9.

**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Tinggi**

Kelas Interval	f	xi
16-17	7	25.00%
18-19	8	28.57%
20-21	7	25.00%
22-23	5	17.86%
24-25	1	3.57%
Jumlah	28	100.00%

Dari tabel 9 di atas tampak bahwa 25% berada di atas rata-rata, 28,57% berada di sekitar rata-rata dan 46,43% berada di bawah rata-rata. Dari hasil distribusi frekuensi skor hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa minat baca tinggi, dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik dalam gambar 4.



**Gambar 4. Histogram Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Tinggi**

#### **4. Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Rendah.**

Data tentang hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa minat baca rendah diperoleh berdasarkan skor tes akhir bahwa skor yang paling rendah adalah 13 dan skor yang tertinggi 21. Rata-rata skor adalah 17,96; Modus 9,75; Median 15,41; simpangan baku 3,16.

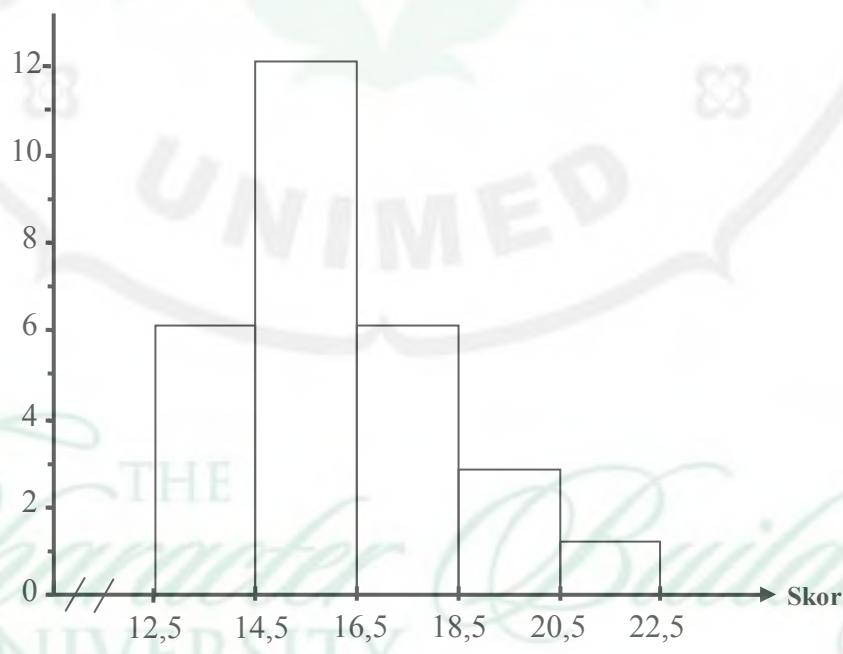
Berdasarkan skor data dapat dibuat distribusi frekuensi sebagaimana ditunjukkan pada tabel 10.

**Tabel 10. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Rendah**

Kelas Interval	f	xi
13-14	6	21.43%
15-16	12	42.86%
17-18	6	21.43%
19-20	3	10.71%
21-22	1	3.57%
Jumlah	<b>28</b>	100.00%

Dari Tabel 10 di atas tampak bahwa 21,43% berada di atas rata-rata, 42,86% berada di sekitar rata-rata dan 35,71% berada di bawah rata-rata. Dari hasil distribusi frekuensi skor hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa minat baca rendah, dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik dalam gambar 5.

Frekuensi



**Gambar 5. Histogram Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Rendah**

##### **5. Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Baca Tinggi.**

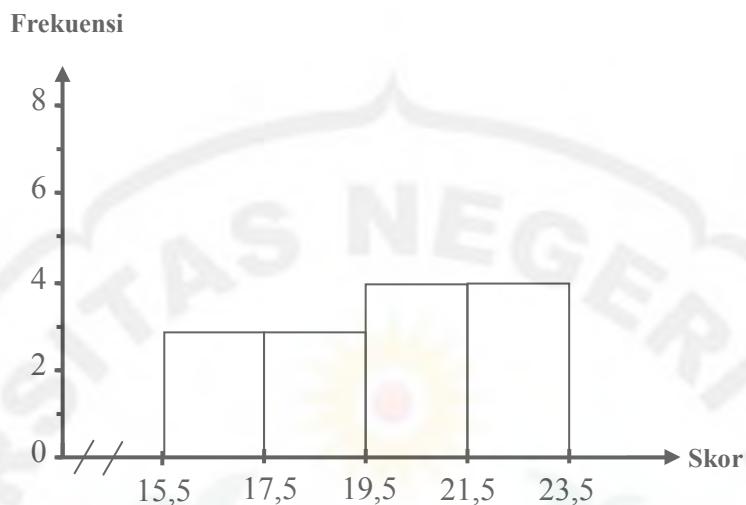
Data tentang hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan minat baca tinggi diperoleh berdasarkan skor tes akhir bahwa skor yang paling rendah adalah 16 dan skor yang tertinggi 23. Rata-rata skor adalah 19,785; Modus 20,50; Median 20,5; simpangan baku 2,301.

Berdasarkan skor data dapat dibuat distribusi frekuensi sebagaimana ditunjukkan pada tabel 11.

**Tabel 11. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Baca Tinggi**

Kelas Interval	f	xi
16-17	3	21.43%
18-19	3	21.43%
20-21	4	28.57%
22-23	4	28.57%
Jumlah	14	100.00%

Dari tabel 11 di atas tampak bahwa 42,86% berada di atas rata-rata, 28,57% berada di sekitar rata-rata dan 28,57% berada di bawah rata-rata. Dari hasil distribusi frekuensi skor hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan minat baca tinggi dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik dalam gambar 6.



**Gambar 6. Histogram Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Baca Tinggi**

**6. Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori dengan Minat Baca Tinggi.**

Data tentang hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori dengan minat baca tinggi diperoleh berdasarkan skor tes akhir bahwa skor yang paling rendah adalah 16 dan skor yang tertinggi 20. Rata-rata skor adalah 17,92; Modus 17,50; Median 18,66; simpangan baku 1,452.

Berdasarkan skor data dapat dibuat distribusi frekuensi sebagaimana ditunjukkan pada tabel 12.

**Tabel 12. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori dengan Minat Baca Tinggi**

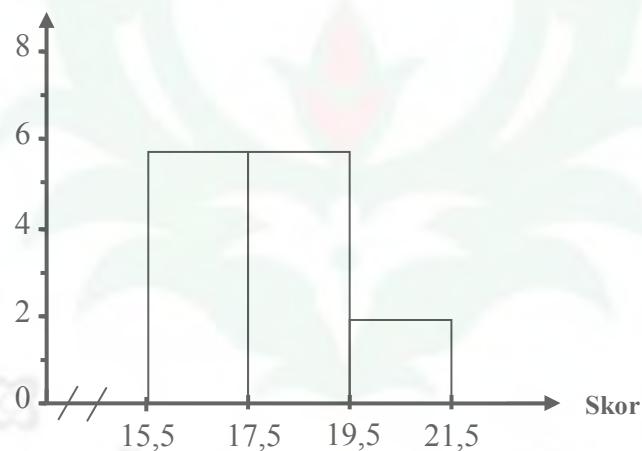
Kelas Interval	f	xi
16-17	6	42.86%
18-19	6	42.86%
20-21	2	14.29%
22-23	0	0.00%

Jumlah	14	100.00%
--------	----	---------

Dari tabel 12 di atas tampak bahwa 42,86% berada di atas rata-rata,

42,86% berada di sekitar rata-rata dan 14,297% berada di bawah rata-rata. Dari hasil distribusi frekuensi skor hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori dengan minat baca tinggi, dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik dalam gambar 7.

Frekuensi



**Gambar 7. Histogram Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori dengan Minat Baca Tinggi**

**7. Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Baca Rendah.**

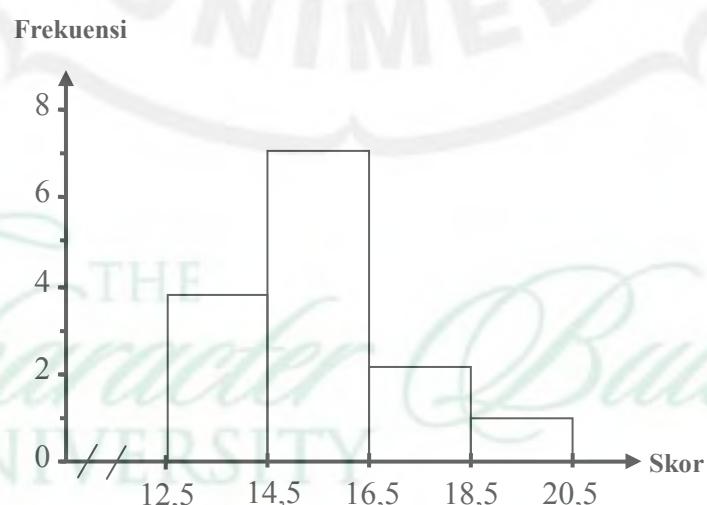
Data tentang hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan minat baca rendah diperoleh berdasarkan skor tes akhir bahwa skor yang paling rendah adalah 13 dan skor yang tertinggi 19. Rata-rata skor adalah 15,42; Modus 5,812; Median 15,214; simpangan baku 1,452.

Berdasarkan skor data dapat dibuat distribusi frekuensi sebagaimana ditunjukkan pada tabel 13.

**Tabel 13. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Baca Rendah**

Kelas Interval	f	xi
13-14	4	28.57%
15-16	7	50.00%
17-18	2	14.29%
19-20	1	7.14%
Jumlah	14	100.00%

Dari Tabel 13 di atas tampak bahwa 28,57% berada di atas rata-rata, 50% berada di sekitar rata-rata dan 21,43% berada di bawah rata-rata. Dari hasil distribusi frekuensi skor hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan minat baca rendah dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik dalam gambar 8.



**Gambar 8. Histogram Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan**

## **Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Baca Rendah**

### **8. Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori dengan Minat Baca Rendah.**

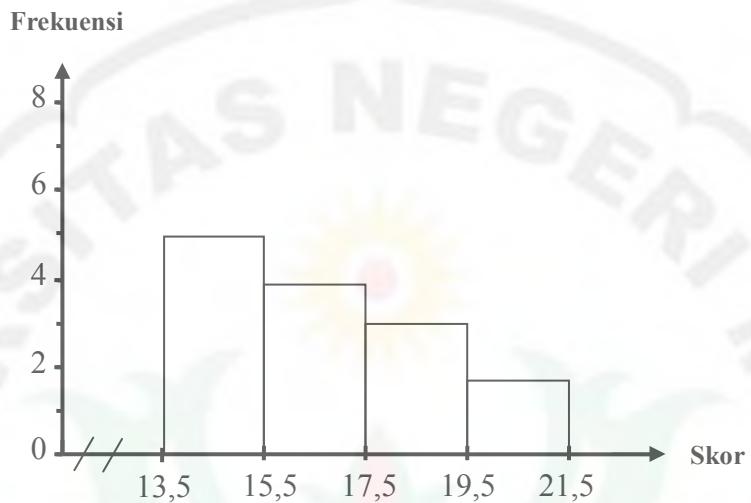
Data tentang hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori dengan minat baca rendah diperoleh berdasarkan skor tes akhir bahwa skor yang paling rendah adalah 14 dan yang tertinggi 21. Rata-rata skor adalah 16,78; Modus 12,083; Median 14,90; simpangan baku 2,198

Berdasarkan skor data dapat dibuat distribusi frekuensi sebagaimana ditunjukkan pada tabel 14.

**Tabel 14. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori dengan Minat Baca Rendah**

Kelas Interval	f	xi
14-15	5	35.71%
16-17	4	28.57%
18-19	3	21.43%
20-21	2	14.29%
Jumlah	14	100.00%

Dari tabel 14 di atas tampak bahwa 35,71% berada di atas rata-rata, 28,57% berada di sekitar rata-rata dan 35,71% berada di bawah rata-rata. Dari hasil distribusi frekuensi skor hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori dengan minat baca rendah dapat digambarkan histogram untuk menunjukkan data diagram statistik dalam gambar 9.



**Gambar 9. Histogram Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori dengan Minat Baca Rendah**

### B. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan untuk pemeriksaan awal mengenai asumsi-asumsi agar pengujian dan analisis variansi dapat dilakukan. Uji persyaratan meliputi uji normalitas dan uji homogenitas varians.

#### 1. Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors terhadap Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dan pembelajaran ekspositori untuk minat baca tinggi dan minat baca rendah. Ringkasan hasil pengujian normalitas data dapat dilihat pada tabel 15 sebagai berikut.

**Tabel 15. Hasil Pengujian Normalitas Data Dengan Uji Liliefors**

<b>Kelompok</b>	<b>N</b>	<b>L<sub>o</sub></b>	<b>L<sub>Tabel</sub></b>	<b>Kesimpulan</b>
Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual	28	0,025	0,161	<b>N o r m a l</b>
Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori	28	0,051	0,161	<b>N o r m a l</b>
Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Tinggi	28	0,039	0,161	<b>N o r m a l</b>
Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Rendah	28	0,042	0,161	<b>N o r m a l</b>
Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Baca Tinggi	14	-0,012	0,227	<b>N o r m a l</b>
Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Baca Rendah	14	0,027	0,227	<b>N o r m a l</b>
Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori dengan Minat Baca Tinggi	14	0,040	0,227	<b>N o r m a l</b>
Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa yang Diajar Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori dengan Minat Baca Rendah	14	0,031	0,227	<b>N o r m a l</b>

Keterangan:

N : Jumlah Sampel

$L_o$  : Harga  $L$  hitung

$L_{Tabel}$  : Harga  $L$  tabel harga kritis dalam uji Liliefors pada derajat kebebasan 0,05.

Ternyata bahwa nilai  $L_{hitung} < L_{Tabel}$  untuk semua kelompok dalam uji normalitas, maka dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal (hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11).

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah varians (ragam) dari data yang dibandingkan sama atau tidak. Salah satu syarat untuk membandingkan dua kelompok data atau lebih, variansnya relatif harus sama. Uji homogenitas yang dilakukan yaitu membandingkan varians data hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi antara perlakuan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori dari Mahasiswa PGSD FIP Unimed. Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji F untuk kelompok utama dan uji Bartlet untuk keseluruhan kelompok perlakuan. Hasil uji homogenitas untuk pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori diperoleh harga data seperti tertera pada tabel 16.

**Tabel 16. Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians**

Kelompok	Varians	dk	Chi <sub>hitung</sub>	Chi <sub>tabel</sub>	$\alpha$	Kesimpulan
Kontekstual	6,554	27	2,907	3,841	0,05	Homogen
Ekspositori	3,38	27				

Hasil uji homogenitas antara perlakuan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dan pembelajaran ekspositori diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 2,907, sedangkan nilai  $F_{tabel}$  dengan  $dk = (n_1-1), (n_2-1)$  pada taraf alpha 5% yaitu sebesar 3,841. Kriteria pengujian yaitu bila nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$ , pada taraf signifikansi tertentu maka  $H_0$  diterima.

Berdasarkan tabel 16 diperoleh nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu  $F_{hitung} 2,907 < F_{tabel} 3,841$ , hal ini berarti bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Hasil ini kemudian disimpulkan, bahwa data hasil belajar Mahasiswa yang memperoleh perlakuan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori mempunyai varians (ragam) yang sama (homogen), perhitungan terdapat pada lampiran 12.

Selanjutnya dilakukan perhitungan homogenitas data minat baca diperoleh seperti tertera pada tabel 17.

**Tabel 17. Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians Baca Tinggi dan Baca Rendah**

Kelompok	Varians	dk	Chi <sub>hitung</sub>	Chi <sub>tabel</sub>	$\alpha$	Kesimpulan
Minat Belajar Tinggi	5,000	27	0,335	3,841	0,05	Homogen
Minat Belajar Rendah	4,000	27				

Hasil uji homogenitas data antara minat baca tinggi dan minat baca rendah diperoleh nilai  $F_{hitung} 0,335$ , sedangkan nilai  $F_{tabel}$  dengan  $dk = (n_1-1), (n_2-1)$  pada taraf alpha 5% yaitu sebesar 3,841. Kriteria pengujian yaitu bila nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi tertentu maka  $H_0$  diterima.

Berdasarkan tabel 17 diperoleh nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu  $F_{hitung}$

$0,335 < F_{tabel} 3,841$ , hal ini berarti bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Hasil ini kemudian disimpulkan, bahwa data hasil belajar Mahasiswa yang mempunyai minat baca tinggi dan minat baca rendah mempunyai varians (ragam) yang sama (homogen), perhitungan terdapat pada lampiran 12.

Setelah dilakukan uji homogenitas untuk pendekatan pembelajaran dan minat baca, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk perlakuan dengan penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori masing-masing minat baca. Dari data skor penelitian untuk analisis didapat harga-harga seperti pada tabel 18 di bawah ini:

**Tabel 18. Rangkuman Hasil Pengujian Homogenitas Varians Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori pada masing-masing Kelompok Minat Baca**

Kelompok	Varians	dk	Chi <sub>hitung</sub>	Chi <sub>tabel</sub>	$\alpha$	Kesimpulan
P1	5,257	14	5,02	7.815	0,05	Homogen
P2	6,067	14				
P3	8,543	14				
P4	4,924	14				

Ket: P1 = Kelompok Mahasiswa pada Perlakuan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual yang Mempunyai Minat Baca Tinggi  
 P2 = Kelompok Mahasiswa pada Perlakuan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual yang Mempunyai Minat Baca Rendah  
 P3 = Kelompok Mahasiswa pada Perlakuan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori yang Mempunyai Minat Baca Tinggi  
 P4 = Kelompok Mahasiswa pada Perlakuan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori yang Mempunyai Minat Baca Rendah

Berdasarkan tabel 18 diperoleh nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu  $F_{hitung} 5,05 < F_{tabel} 7,815$ , hal ini berarti bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Hasil ini kemudian disimpulkan, bahwa data hasil belajar Mahasiswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran

ekspositori pada masing-masing minat baca mempunyai varians (ragam) yang sama (homogen), perhitungan terdapat pada lampiran 12.

### C. Pengujian Hipotesis

Dari hasil data tes hasil belajar Mahasiswa yang diperoleh dari tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kemudian dihitung total skor dan rata-rata skor tiap sel menurut tabel anava yang selanjutnya berfungsi sebagai penolong untuk anava seperti ditunjukkan pada tabel 19 berikut ini.

**Tabel 19. Rangkuman Hasil Data Penelitian**

Minat Baca	Statistik	Kelompok Perlakuan		Jumlah
		P1	P2	
T				
I	N	14	14	28
N	$\Sigma X$	275	248	523
G	$\Sigma X^2$	5473	4416	9889
G	$\bar{X}$	19,64	17,71	18,675
I				
R				
E	N	14	14	28
N	$\Sigma X$	216	235	445
D	$\Sigma X^2$	3368	4007	7375
A	$\bar{X}$	15,42	16,78	16,107
H				
Jumlah	N	28	28	56
	$\Sigma X$	491	483	968
	$\Sigma X^2$	8841	8423	17264
	$\bar{X}$	17,53	17,25	17,385

Berdasarkan perhitungan dari tabel 19 di atas, maka dihitung anava faktorial 2 x 2 dan diperoleh ringkasan data anava faktorial 2 x 2 yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian (perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16) sebagaimana dirumuskan dalam bab II pada tabel 20 berikut ini:

**Tabel 20. Ringkasan Hasil Perhitungan ANAVA Faktorial 2 x 2  
Tabel Ringkasan Anava**

Sumber Variansi	JK	Db	RK	F hitung	F tabel
<b>Antar Baris</b>	92,57	1	92,57	9,910	4,04
<b>Antar Kolom</b>	36,5	1	36,5	25,134	4,04
<b>Interaksi (b x k)</b>	37,788	1	37,788	10,26	4,04
<b>Dalam</b>	191,857	52	3,689	--	--
<b>Total Direduksi</b>	323,357	56	--	--	--

Hipotesis pertama berbentuk:

$$H_0 : \mu_{A1} = \mu_{A2}$$

$$H_a : \mu_{A1} \neq \mu_{A2}$$

Dengan kalimat yang berbunyi:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dan Mahasiswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran ekspositori.

$H_a$  : Ada perbedaan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dan Mahasiswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan tabel 20 di atas, maka untuk pengaruh kolom diperoleh berdasarkan  $F_{hitung} = 9,910$  sedangkan pengujian untuk  $\alpha = 5\%$  dengan dk = (1,44) = 4,04, sehingga dapat dinyatakan bahwa  $F_h = 9,910 > 4,04$ . Akhirnya dapat dikatakan bahwa hasil pengujian menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  dalam taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa yang

diajar dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dan Mahasiswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran ekspositori teruji kebenarannya.

Hipotesis kedua berbentuk:

$$H_0 : \mu_{B1} = \mu_{B2}$$

$$H_a : \mu_{B1} \neq \mu_{B2}$$

Dengan kalimat yang berbunyi:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi dengan Mahasiswa yang memiliki minat baca rendah.

$H_a$  : Ada perbedaan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi dengan Mahasiswa yang memiliki minat baca rendah.

Berdasarkan tabel 20 di atas, maka untuk pengaruh baris diperoleh bahwa  $F_{hitung} = 25,134$  sedangkan pengujian untuk  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = (1,44) = 4,04$  sehingga dapat dinyatakan bahwa  $F_h = 25,134 > 4,04$ . Akhirnya dapat dikatakan bahwa hasil pengujian menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  dalam taraf signifikan 5%.

Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi dengan Mahasiswa yang memiliki minat baca rendah teruji kebenarannya.

Hipotesis ketiga berbentuk:

$$H_0 : A \cdot B = 0$$

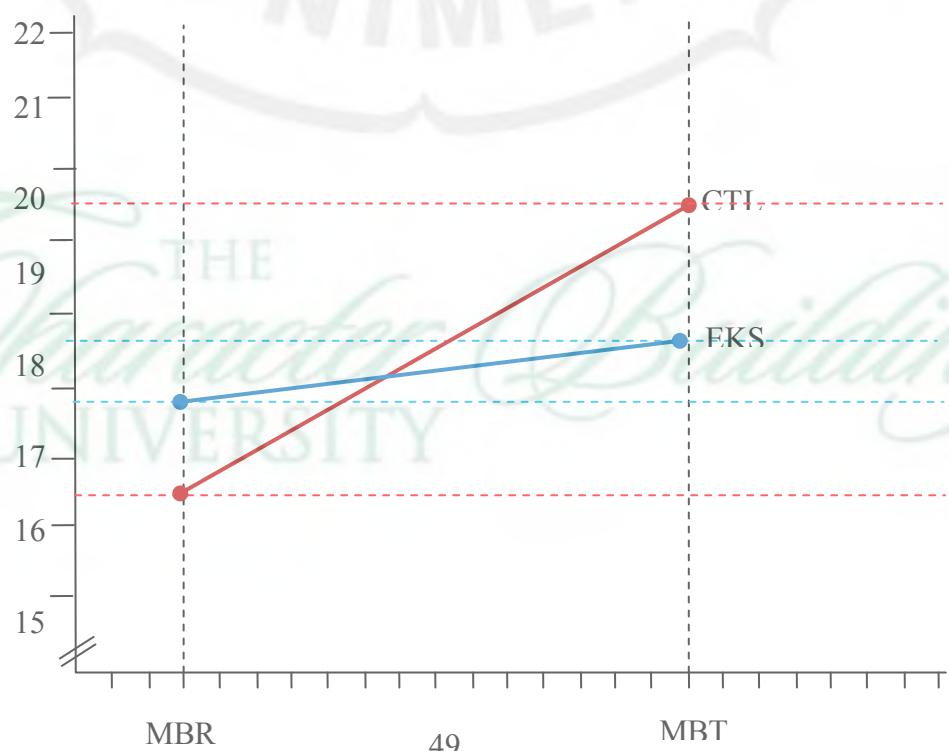
$$H_a : A \cdot B \neq 0$$

Dengan kalimat yang berbunyi:

$H_0$  : Tidak ada interaksi secara signifikan antara pendekatan pembelajaran dan minat baca terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

$H_a$  : Ada interaksi secara signifikan antara pendekatan pembelajaran dan minat baca terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

Berdasarkan tabel 20 di atas, maka pengaruh interaksi diperoleh  $F_{hitung} = 10,26$  sedangkan pengujian untuk  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = (1,44) = 4,04$  sehingga dapat dinyatakan bahwa  $F_h = 10,26 > 4,04$ . Akhirnya dapat dikatakan bahwa hasil pengujian menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  dalam taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan ada interaksi secara signifikan antara pendekatan pembelajaran dan minat baca terhadap hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi teruji kebenarannya. Adapun interaksi antara pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori dengan minat baca mempengaruhi hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dapat dilihat pada gambar 10 berikut ini:



**Gambar 10. Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Minat Baca Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi**

P1	=	Pendekatan Pembelajaran Kontekstual
P2	=	Pendekatan Pembelajaran Ekspositori
MBT	=	Minat Baca Tinggi
MBR	=	Minat Baca Rendah

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori memberikan hasil berbeda, dalam hal ini skor rata-rata hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual  $\bar{X} = 17,53$  berbeda dengan skor rata-rata hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori yaitu  $\bar{X} = 17,25$  (hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 10).
2. Minat baca tinggi dan minat baca rendah memberikan hasil belajar berbeda, dalam hal ini skor rata-rata hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada kelompok Mahasiswa yang mempunyai minat baca tinggi  $\bar{X} = 19,25$  berbeda dengan skor rata-rata hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada kelompok Mahasiswa yang mempunyai minat baca rendah yaitu  $\bar{X} = 16,107$ .
3. Ternyata pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori menyebabkan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa berbeda signifikan.

Adanya interaksi antara kedua variabel di atas, perlu dilihat pengaruh skor rata-rata sampel yang telah memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih baik, sehingga perlu uji lanjutan dengan menggunakan uji Tuckey. Pengujian lanjutan dengan uji Tuckey didasarkan pada sel setiap sampel anava memiliki ukuran sampel yang sama pula. Berikut ini diberikan hasil anava dengan faktorial 2 x 2 (hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14) yaitu:

**Tabel 22. Ringkasan Hasil Uji Lanjutan dengan Uji Tuckey**

Kelompok Mahasiswa Yang Dibandingkan	Q hitung	Q tabel	
		$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$
Kt T dengan Eks T	6,303**	3,79	4,70
Kt T dengan Eks R	4,347**	3,79	4,70
Kt T dengan Kt R	14,781**	3,79	4,70
Eks T dengan Eks R	2,956	3,79	4,70
Eks T dengan Kt R	8,478**	3,79	4,70
Kt R dengan Eks R	11,435**	3,79	4,70

\*\* sangat signifikan

\* tidak signifikan

Keterangan:

Kt T = Kelompok Mahasiswa dengan pendekatan pembelajaran kontekstual yang memiliki minat baca tinggi.

Kt R = Kelompok Mahasiswa dengan pendekatan pembelajaran kontekstual yang memiliki minat baca rendah.

Eks T = Kelompok Mahasiswa dengan pendekatan pembelajaran ekspositori yang memiliki minat baca tinggi.

Eks R = Kelompok Mahasiswa dengan pendekatan pembelajaran ekspositori yang memiliki minat baca rendah.

Dengan memperhatikan perbandingan nilai kritis untuk beda rata-rata Kt T dengan Eks T didapat  $Q_{hitung} = 6,603$  dengan nilai  $Q_{tabel (5\%)} = 3,79$  ternyata  $Q_{hitung} > Q_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok Mahasiswa yang mempunyai minat baca tinggi yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang mempunyai minat baca tinggi yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual yang mempunyai rata-rata  $\bar{X} = 19,64$  dan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori yang mempunyai rata-rata  $\bar{X} = 17,714$ .

Kemudian nilai kritis untuk beda rata-rata Kt T dengan Eks R didapat  $Q_{hitung} = 4,347$  dengan nilai  $Q_{tabel (5\%)} = 3,79$  ternyata  $Q_{hitung} > Q_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk minat baca tinggi dengan kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori untuk minat baca rendah. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk minat baca tinggi mempunyai rata-rata 19,64 dan untuk kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori untuk minat baca rendah mempunyai rata-rata sebesar 16,78

Kemudian nilai kritis untuk beda rata-rata Kt T dengan Kt R didapat  $Q_{hitung} = 14,781$  dengan nilai  $Q_{tabel (5\%)} = 3,79$  ternyata  $Q_{hitung} > Q_{tabel}$  sehingga dapat

dikatakan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan minat baca tinggi dan minat baca rendah. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk minat baca tinggi mempunyai rata-rata 19,64 dan untuk minat baca rendah mempunyai rata-rata sebesar 15,42.

Selanjutnya nilai kritis untuk beda rata-rata Eks T dengan Eks R didapat  $Q_{hitung} = 2,956$  dengan nilai  $Q_{tabel (5\%)} = 3,79$  ternyata  $Q_{hitung} < Q_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori dengan minat baca tinggi dan minat baca rendah. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori untuk minat baca tinggi mempunyai rata-rata 17,71 dan untuk minat baca rendah mempunyai rata-rata 16,78.

Selanjutnya nilai kritis untuk beda rata-rata Eks T dengan Kt R didapat  $Q_{hitung} = 8,478$  dengan nilai  $Q_{tabel (5\%)} = 3,79$  ternyata  $Q_{hitung} > Q_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori untuk minat baca tinggi dan kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk minat baca rendah. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori untuk

minat baca tinggi mempunyai rata-rata 17,71 dan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk minat baca rendah mempunyai rata-rata 15,42.

Selanjutnya nilai kritis untuk beda rata-rata  $Kt R$  dengan  $Eks R$  didapat  $Q_{hitung} = 11,43$  dengan nilai  $Q_{tabel (5\%)} = 3,79$  ternyata  $Q_{hitung} > Q_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk minat baca rendah dan kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori untuk minat baca rendah. Dalam hal ini perbedaan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk minat baca rendah mempunyai rata-rata  $\bar{X}=15,42$  dan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi kelompok Mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori untuk minat baca rendah mempunyai rata-rata  $\bar{X}=16,78$ .

## D. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Perbedaan Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa yang Diberikan Strategi Pembelajaran Kontekstual Dengan yang Diberikan Strategi Pembelajaran Ekspositori.

Strategi pemembelajaran kontekstual dengan strategi pembelajaran ekspositori pada dasarnya memberikan kesempatan kepada Mahasiswa sesuai dengan kemampuannya untuk memperkuat dan memperluas pemahaman konsep-konsep dasar yang dimiliki, khususnya berkaitan dengan topik yang dipelajari, baik yang diperoleh dengan belajar sendiri, maupun yang diperoleh melalui Dosen

pada saat pembelajaran berlangsung. Perbedaannya adalah pembelajaran kontekstual termasuk salah satu bentuk pembelajaran yang mengarah kepada pengajar terprogram, dan pengajaran terprogram merupakan salah satu pengajaran individual yang merujuk pada suatu siasat untuk mengatur kegiatan belajar mengajar sedemikian rupa sehingga setiap Mahasiswa memperoleh perhatian yang lebih banyak. Hal ini sesuai dengan pernyataan Surachmad (1988) yang mengungkapkan bahwa pengajaran terprogram dapat menciptakan sedemikian rupa sehingga Mahasiswa memperoleh perhatian yang banyak dengan harapan Mahasiswa akan memperoleh hasil belajar yang baik. Sedangkan pembelajaran ekspositori merupakan metode pengajaran klassikal yang cenderung berfokus kepada peran Dosen sebagai sumber informasi.

Selain itu kedua strategi pembelajaran tersebut, memiliki perbedaan dari berbagai aspek penerapannya, hal ini terbukti dari temuan penelitian yang menguatkan adanya perbedaan secara signifikan dari penerapan kedua strategi pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok Mahasiswa yang diberikan pembelajaran kontekstual dengan hasil belajar kelompok Mahasiswa yang diberikan pembelajaran menggunakan ekspositori.

Berdasarkan data yang diperoleh, menunjukkan bahwa hasil belajar rata-rata bagi Mahasiswa yang diajar dengan kontekstual ( $\bar{X}=17,53$ ) lebih baik dari hasil belajar Mahasiswa yang diajar dengan menggunakan ekspositori ( $\bar{X}=17,25$ ). Dari hasil perbandingan rata-rata yang diperoleh memberikan simpulan bahwa hasil belajar Mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran kontekstual lebih baik dari hasil belajar Mahasiswa yang diajar dengan menggunakan ekspositori. Hal ini

sesuai dengan dugaan sebelumnya yang mengunggulkan pembelajaran kontekstual pada Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Keunggulan dari pembelajaran kontekstual yang diuraikan pada kerangka berpikir terbukti secara empiris di lapangan, sehingga hasil ini menguatkan bahwa dengan pembelajaran kontekstual hasil belajar Mahasiswa akan lebih baik. Keunggulan lain dari pembelajaran kontekstual yang ditemukan di lapangan adalah bahwa rata-rata Mahasiswa yang belajar di Universitas lebih tertarik untuk belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi langsung dengan prakteknya bila dibandingkan dengan belajar teori atau konsep semata, sehingga umumnya Mahasiswa lebih menyenangi bila proses pembelajaran langsung dihadapkan dengan tugas-tugas yang aplikatif dibanding dengan diminta untuk mendengarkan penyajian konsep yang disajikan oleh Dosen. Berdasarkan kenyataan ini menyebabkan pembelajaran dengan menggunakan ekspositori kurang menghasilkan perhatian yang maksimal bagi Mahasiswa, oleh karena mereka bosan dan merasa terlalu monoton, akibatnya adalah Mahasiswa kurang memperoleh informasi yang tertuang dalam ekspositori.

Selanjutnya dengan pembelajaran menggunakan ekspositori, Mahasiswa kurang berkomunikasi dengan teman-temannya, karena masing-masing sibuk untuk memahami materi sajian Dosen, sedangkan dengan pembelajaran kontekstual, Mahasiswa lebih leluasa mengkomunikasikan temuan yang diperoleh dengan teman kelompoknya pada saat melakukan kegiatan belajar. Komunikasi antara teman dan Dosen memberikan solusi yang cepat bagi Mahasiswa untuk melengkapi ketidak tahuannya tentang bahan yang dipelajarai. Hasil penelitian ini mendukung temuan penelitian Amin (2005) yang menemukan terdapat perbedaan

hasil belajar perawatan dan pebaikan sistem kelistrikan otomotif dari Mahasiswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran modul.

Berdasarkan temuan yang dikemukakan bahwa secara umum perbedaan antara pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran menggunakan ekspositori terletak dalam berbagai aspek antara lain, bahwa pembelajaran menggunakan ekspositori menunjukkan ciri pembelajaran yang mengharapkan Dosen menyediakan materi bahan ajar sebagai sumber informasi, sedangkan pada pembelajaran kontekstual Mahasiswa akan menemukan sendiri lebih banyak informasi melalui strategi yang diterapkan Dosen. Pembelajaran dengan menggunakan ekspositori dan pembelajaran kontekstual dipandang dapat menggalakkan pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi yang mampu membina Mahasiswa ke arah pemikiran skonstruktif, hanya saja dengan menggunakan ekspositori akan membatasi ruang lingkup penguasaan Mahasiswa terhadap materi yang dipelajari, sedangkan dengan kontekstual akan memberikan keluwesan bagi Mahasiswa untuk mengkaji materi lain yang terkait dengan usaha Mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan mereka dan menangani permasalahan Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan masyarakat.

## **2. Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Antara Mahasiswa yang Memiliki Minat Baca Tinggi Dengan Mahasiswa yang Memiliki Minat Baca Rendah.**

Seperti diketahui bahwa membaca merupakan upaya untuk menambah pengetahuan, melalui membaca dirasakan sangat berpengaruh terhadap kemampuan Mahasiswa dalam mengembangkan materi yang sedang dipelajari. Penguasaan materi Mahasiswa melalui mencari informasi di luar penyampaian

materi di sekolah akan membantu Mahasiswa dalam melakukan aktivitas di sekolah. Dengan demikian bagi Mahasiswa yang memiliki kemampuan memahami konsep di luar kegiatan proses belajar mengajar akan lebih baik dan lebih mudah mempelajari suatu konsep karena telah mempelajari konsep atau prinsip lebih dahulu. Dengan adanya pengetahuan dasar seperti ini, Mahasiswa akan dapat menyusun kesimpulan dengan lebih mudah tentang apa yang dipelajari. Setelah itu, Mahasiswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip itu dalam pemecahan masalah yang dihadapi baik dalam kegiatan belajar di kelas maupun dalam kehidupan masyarakat secara langsung. Kondisi ini teruji secara empiris dengan temuan penelitian yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar Mahasiswa yang signifikan antara kelompok yang memiliki minat baca tinggi dengan kelompok yang memiliki minat baca rendah.

Hasil temuan membuktikan bahwa hasil belajar rata-rata bagi Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi ( $\bar{X}=19,25$ ) lebih baik dari hasil belajar Mahasiswa yang memiliki minat baca rendah ( $\bar{X}=16,107$ ). Hal ini dapat dipahami bahwa Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca tinggi, akan lebih mudah mentransfer pengetahuannya dan akan termotivasi untuk memecahkan masalah yang dihadapi, sebaliknya Mahasiswa yang memiliki minat baca rendah kurang bergairah dalam belajar, kurang berani dalam mengajukan pertanyaan dan kurang berani memberikan komentar terhadap materi yang dipelajari, serta cenderung kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Minat baca sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar Mahasiswa pada mata pelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Hal ini terbukti dari hasil temuan yang menguatkan bahwa Mahasiswa yang memiliki

minat baca yang tinggi lebih menguasai suasana pembelajaran, lebih aktif dalam kelas, dan lebih dominan dalam situasi tanya jawab. Sedangkan bagi Mahasiswa yang kurang baca, cenderung lebih pasif, dan kelihatan ragu-ragu dalam memberikan pendapat, dan bahkan cenderung terlambat atau ketinggalan dalam memahami isi materi yang diajarkan. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh memberikan gambaran bahwa dalam proses pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi sangat perlu untuk memperhatikan kemampuan minat baca yang dimiliki Mahasiswa.

### **3. Interaksi Antara Pendekatan Pembelajaran Dengan Minat Baca Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.**

Dari hasil perhitungan, menemukan bahwa terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan minat baca dalam mempengaruhi hasil belajar Mahasiswa pada Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Hal ini memberikan indikasi bahwa perlakuan terhadap kelompok Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi berbeda dengan kelompok Mahasiswa yang memiliki minat baca rendah, artinya bahwa salah satu dari kedua kelompok akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik bila diajarkan dengan pembelajaran kontekstual, dan yang lainnya akan lebih baik bila diajar dengan menggunakan ekspositori.

Berdasarkan dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa bagi kelompok Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca tinggi, akan memperoleh rata-rata hasil belajar lebih baik bagi yang diajar dengan pembelajaran kontekstual sedangkan kelompok Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca rendah rata-rata nilai hasil belajar yang diperoleh lebih baik bagi yang diajar dengan menggunakan ekspositori. Hal ini dapat dijelaskan bahwa bagi Mahasiswa yang

memiliki kemampuan minat baca tinggi akan lebih menunjukkan aktivitas yang lebih aktif dalam pembelajaran, lebih senang dengan berdiskusi dan tertarik dengan membaca, sehingga karakteristik ini akan lebih sesuai dengan strategi pembelajaran kontekstual. Sebaliknya bagi Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca rendah mereka selalu ragu-ragu dalam mengungkapkan pendapat bahkan kurang aktif akibat kurangnya pengetahuan tambahan yang dimiliki, sehingga mereka lebih senang untuk mencari informasi melalui penyajian Dosen sehingga kondisi ini akan membantu untuk meningkatkan hasil belajar mereka. Berdasarkan temuan ini memberikan gambaran bahwa penerapan strategi pembelajaran pada Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi perlu memperhatikan kemampuan minat baca yang dimiliki Mahasiswa untuk membantu Mahasiswa mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Temuan penelitian yang lebih unik menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca tinggi yang diberi pembelajaran kontekstual berbeda nyata dan signifikan dengan kelompok perlakuan yang lain, hal ini memberikan indikasi bahwa pembelajaran kontekstual memang memberikan pengaruh yang lebih dominan dalam meningkatkan hasil belajar Mahasiswa, sedangkan tiga kelompok perlakuan lainnya tidak menunjukkan perbedaan nilai hasil belajar Mahasiswa yang signifikan. Artinya bahwa interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan minat baca terjadi pada nilai rata-rata hasil belajar yang rendah, sehingga kelihatan bahwa rata-rata nilai hasil belajar Mahasiswa yang tinggi didominasi pada kelompok pembelajaran kontekstual bagi Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca tinggi.

Hasil penelitian ini juga memberikan gambaran bahwa rata-rata hasil belajar Mahasiswa yang diberikan pembelajaran kontekstual memang menunjukkan kecenderungan untuk memperoleh hasil belajar yang tinggi bagi Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi, sedangkan bagi Mahasiswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan ekspositori menunjukkan perubahan peningkatan hasil belajar yang tidak begitu signifikan antara kelompok yang memiliki minat baca tinggi dengan yang berkemampuan minat baca rendah.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Meskipun penelitian ini telah diusahakan dengan sebaik-baiknya namun bukan berarti bahwa penelitian ini lepas dari keterbatasan-keterbatasan, baik keterbatasan dari segi metode penelitian, pelaksanaan di lapangan, maupun keterbatasan dalam penyusunan dan penulisan hasil yang dicapai. Disadari bahwa dalam rangkaian penelitian ini sudah barang tentu dijumpai kelemahan-kelemahan dan keterbatasan-keterbatasan yang sulit untuk dihindari. Beberapa keterbatasan yang dirasakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

*Pertama.* Dalam pelaksanaan penelitian, perlakuan dilaksanakan oleh Dosen yang mengajar, dan peneliti tidak selalu berada di kelas selama pembelajaran berlangsung, sehingga kemungkinan perlakuan yang dilaksanakan oleh Dosen kurang maksimal, terutama dalam proses bimbingan Mahasiswa untuk penerapan pembelajaran kontekstual. Kurang maksimalnya proses bimbingan dapat berakibat kurangnya pengalaman belajar yang dialami oleh Mahasiswa.

*Kedua.* Materi hasil belajar yang diajarkan pada perlakuan penelitian terbatas hanya pada enam sub kompetensi yaitu menyiapkan tempat kerja hingga menyimpan, sedangkan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi

untuk kelas dua terdapat sepuluh sub kompetensi yang harus diajarkan. Keterbatasan ini bisa saja mempengaruhi hasil penelitian, oleh karena masing-masing sub hasil belajar yang ada pada Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi memiliki karakteristik yang berbeda.

*Ketiga.* Bahwa penelitian ini melibatkan subjek penelitian yang terbatas, yakni 30 responden, sehingga kemungkinan faktor homogenitas masih mempengaruhi hasil penelitian.

*Keempat.* Mahasiswa yang menjadi subjek penelitian tidak dikontrol secara ketat di luar sekolah, sehingga kemungkinan adanya waktu belajar dan pengalaman belajar yang berbeda dari masing-masing subjek di luar perlakuan yang diberikan di sekolah, dan hal ini tentu mempengaruhi kemampuan Mahasiswa.

## **BAB V** **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran kontekstual memberikan hasil belajar Mahasiswa yang lebih baik bila dibandingkan dengan strategi pembelajaran menggunakan ekspositori pada Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi, hal ini terlihat dari nilai hasil belajar rata-rata yang diperoleh Mahasiswa pada kelompok yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual harga  $\bar{X}=17,53$ , sedangkan kelompok Mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran menggunakan ekspositori hanya mencapai  $\bar{X} 17,25$ .
2. Kelompok Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi memperoleh nilai hasil belajar yang lebih baik bila dibandingkan dengan kelompok Mahasiswa yang memiliki minat baca rendah, hal ini terlihat dari nilai hasil belajar rata-rata yang diperoleh Mahasiswa pada kelompok yang memiliki minat baca tinggi mencapai  $\bar{X} =19,25$  , sedangkan kelompok Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca rendah hanya mencapai  $\bar{X} = 16,107$ .
3. Terjadi interaksi antara strategi pembelajaran dengan minat baca dalam mempengaruhi hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi, hal ini terbukti dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa bagi kelompok Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi memperoleh nilai hasil belajar lebih baik bagi yang diajar dengan pembelajaran kontekstual, sedangkan bagi

Mahasiswa yang minat baca rendah memperoleh nilai hasil belajar lebih baik bagi yang diajar dengan menggunakan ekspositori.

## **B. Implikasi**

Sesuai hasil penelitian yang diperoleh dapat dikemukakan beberapa implikasi yang berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran dalam kaitannya dengan peningkatan hasil belajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Mahasiswa.

1. Temuan penelitian ini telah membuktikan bahwa pembelajaran kontekstual lebih baik untuk meningkatkan hasil belajar Mahasiswa, oleh karena itu perlu dilakukan pembinaan atau pelatihan bagi Dosen agar penerapan pembelajaran kontekstual dapat diterapkan dengan baik. Selain itu implikasi dari temuan ini memberikan keringanan bagi Dosen, karena penulisan dan penyusunan ekspositori merupakan kendala besar dan kesulitan yang dihadapi oleh Dosen di sekolah. Dengan penerapan pembelajaran kontekstual, Dosen tidak perlu menyiapkan bahan ajar seperti pada pembelajaran ekspositori, melainkan cukup dengan menyediakan bahan informasi dari berbagai sumber yang dapat diakses oleh Mahasiswa.
2. Penelitian ini juga membuktikan bahwa Mahasiswa yang memiliki minat baca tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih baik bila dibandingkan dengan Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca rendah, artinya bahwa dalam pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi diperlukan upaya agar Mahasiswa memiliki keingintahuan melalui membaca buku-buku, majalah, koran, dan artikel yang berkaitan dengan hiasan busana. Kemungkinan lain adalah bahwa diduga akan lebih baik bila hasil belajar

Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi ini diajarkan pada Mahasiswa dengan menggunakan media audiovisual untuk melengkapi pengetahuan yang diuperoleh melalui membaca.

3. Terjadinya interaksi antara strategi pembelajaran dengan minat baca memberikan indikasi perlunya pengetahuan tambahan untuk Dosen yang berkenaan dengan materi pembelajaran melalui membaca majalah, artikel serta penggunaan internet disertai dengan memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang bervariasi.

### **C. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan pada simpulan dan implikasi hasil penelitian, maka berikut disarankan beberapa hal antara lain:

1. Berdasarkan hasil temuan penelitian bahwa pembelajaran kontekstual lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori, oleh karena itu diharapkan bagi Dosen yang mengajar Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi agar dapat menerapkan pembelajaran kontekstual guna meningkatkan hasil belajar Mahasiswa. Untuk melaksanakan dan menerapkan pembelajaran kontekstual, Dosen diharapkan untuk selalu berusaha menyusun perencanaan yang tepat dan sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan.
2. Sebelum pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi berlangsung, diharapkan kepada Dosen yang akan mengajar agar mengidentifikasi kemampuan awal Mahasiswa khususnya yang berkaitan dengan kemampuan Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi. Hal ini dilakukan untuk dapat memilih perlakuan yang akan diberikan kepada Mahasiswa, dimana

Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca tinggi akan lebih baik bila diberi pembelajaran kontekstual, sedangkan bagi Mahasiswa yang memiliki kemampuan minat baca rendah sebaiknya diberikan pembelajaran dengan ekspositori.

3. Perlu kiranya dipertimbangkan agar dapat meningkatkan kegiatan Mahasiswa di luar jam sekolah mengikuti pembelajaran Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi untuk membekali Mahasiswa sebagai program extrakurikuler, oleh karena materi pelajaran ini sangat relevan dengan kebutuhan masyarakat sehari-hari, sehingga memudahkan untuk memperoleh hasil belajar yang diharapkan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. 2005. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Konsep Dasar Listrik Terhadap Kompetensi Mahasiswa Pada Perawatan Sistim Kelistriksn Otomotif. *Tesis*. Tidak dipublikasikan. Medan: PPS Unimed.
- Anwar, K. 2006., Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kreativitas Berpikir Mahasiswa Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan IPA Mahasiswa PGSD FIP Unimed. *Tesis*. Tidak dipublikasikan. Medan : PPS Unimed.
- Arikunto, S. 2001. *Prosedur penelitian suatu strategi praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2006. *Evaluasi Pendidikan. Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ary, D., Jacobs, L.C., & Razavieh, A. 1982. *Pengantar penelitian dalam pendidikan*. (Penerjemah: Furchan, A). Surabaya: Usaha Nasional.
- Depdiknas, RI. 2006. Panduan Pengembangan Silabus Mata kuliah Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi SMP. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Dick, W. dan Carey, L. 1985. *The systematic design of instruction. (Edisi II)*. USA: Scott, Foesman and company.
- Djaali. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gagne, M.R. 1977. *The condition of learning*. USA: Holt, Rinehart and Winston.
- Gerungan. 1991. *Psikologi Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Johnson, B. 2002. *Contextual Teaching and Learning*. California: Corwin Press.
- Natawijaya, R., 2006, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhadi, 2005. *Strategi Kontekstual*, Jakarta: Direktorat Pendidikan Nasional.
- Sanjaya, W.,2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta :Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Siregar, A.Maas, 2004. *Pengajaran Fisika Menggunakan Model CAI Tutorial*, Pelangi Pendidikan, Volume 11, No. 2, Edisi Desember 2004.

- Sinurat, B.S. 2004. Pengaruh Strategi Pembelajaran Keterampilan Proses dan Minat Baca Terhadap Hasil Belajar IPA SD. Tidak dipublikasikan. *Tesis PPS Unimed.*
- Soedarso, 2002. *Sistem Baca Cepat dan Efektif*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana. 2002. *Desain dan analisis eksprimen*. (Edisi III). Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. 1991. *Model-model Mengajar CBSA*, Bandung: Sinar Baru.
- Suryabrata., S. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Tampubolon, H. 2007. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar MHB MahaMahasiswa Program Studi Tata Busana FT Unimed. *Thesis*. Medan: PPS Unimed.



## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



*THE*  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## Lampiran 2

### TES HASIL BELAJAR PENDIDIKAN MATEMATIKA SD TINGKAT TINGGI



Lampiran 4

PERHITUNGAN VALIDITAS TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SD TINGKAT TINGGI

No.	Item soal																											Y	Y <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	24	576	
2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	10	100	
3	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	17	289	
4	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	10	100	
5	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11	121	
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	
7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	20	400	
8	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	11	121	
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
10	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	10	100	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	
12	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
13	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11	121		
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	21	441		
15	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	12	144		
16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	576	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	22	484		
18	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	13	169		
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	24	576		
20	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	12	144		
21	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	21	441	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	24	576	
23	1	1	0	U	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	14	196		
24	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10	100		
25	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400		
26	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	576		
27	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	12	144		
28	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	12	144		
29	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	12	144		
30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	10	100		
21	10	20	20	17	13	13	16	10	20	10	16	13	13	10	23	20	16	16	20	17	10	13	21	10	16	20	903	3423		
(ΣX) <sup>2</sup>	441	324	400	289	361	361	256	324	361	400	324	256	361	529	400	256	324	400	289	324	361	441	324	324	256	400				
ΣXY	390	351	381	318	352	355	312	315	353	379	341	312	351	350	418	382	305	335	375	318	334	330	403	338	336	306	383			
P	0.70	0.60	0.67	0.57	0.63	0.63	0.53	0.60	0.63	0.67	0.60	0.53	0.63	0.77	0.67	0.53	0.60	0.67	0.57	0.60	0.63	0.70	0.60	0.60	0.53	0.67				
q	0.30	0.40	0.33	0.43	0.37	0.47	0.40	0.37	0.33	0.40	0.47	0.37	0.23	0.33	0.47	0.40	0.33	0.43	0.40	0.37	0.30	0.40	0.40	0.47	0.33					
Pq	2.33	1.50	2.00	1.31	1.73	1.73	1.14	1.50	1.73	2.00	1.50	1.14	1.73	1.73	3.29	2.00	1.14	1.50	2.00	1.31	1.50	1.73	2.33	1.50	1.50	1.14	2.00	St <sup>2</sup>	31.317	
Pq <sub>1</sub>	1.33	1.22	1.41	1.14	1.31	1.31	1.07	1.22	1.31	1.41	1.22	1.07	1.31	1.31	1.41	1.07	1.22	1.41	1.14	1.22	1.31	1.31	1.07	1.41	1.22	1.07	1.41	K <sub>2</sub>	2.0	
M <sub>p</sub>	18.57	19.50	19.05	18.71	18.53	18.68	19.50	17.50	18.58	18.95	18.94	19.50	18.47	18.42	18.17	19.10	19.06	18.61	18.75	18.71	18.56	17.37	19.19	18.78	18.67	19.13	19.15			
M <sub>t</sub>	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77	16.77			
St <sup>2</sup>	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98	32.98			
St	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	4.77		
r <sub>kl...k</sub>	0.48	0.58	0.56	0.39	0.40	0.44	0.51	0.16	0.41	0.54	0.46	0.51	0.39	0.38	0.44	0.57	0.43	0.39	0.49	0.39	0.38	0.14	0.64	0.43	0.41	0.44	0.71			
r <sub>kk...k</sub>	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36		
status	V	V	V	V	V	V	TV	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	TV	V	V	V	V	V	V	V	V	Vbis
pq	0.21	0.24	0.22	0.25	0.23	0.23	0.25	0.24	0.23	0.22	0.24	0.25	0.23	0.23	0.18	0.22	0.25	0.24	0.22	0.25	0.24	0.23	0.21	0.24	0.24	0.25	0.22	6.270	0.833	

## LAMPIRAN 5

### PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR TES PENDIDIKAN MATEMATIKA SD KELAS TINGGI

Perhitungan validitas butir tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi menggunakan rumus Korelasi Point Biserial (Arikunto, 1999), sebagai berikut:

$$r_{pbis} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

$r_{pbis}$  = Koefisien korelasi point biserial

$Mp$  = Mean skor subjek yang menjawab benar item yang dicari korelasinya

$Mt$  = Mean skor total

$St$  = Standart deviasi skor total

$p$  = proporsi subjek yang menjawab benar atau yang dicari korelasinya

$q$  =  $1 - p$

Untuk mencari validitas butir tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan menggunakan Microsoft Excel 2007 kemudian  $r_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Sebagai contoh perhitungan koefisien korelasi antara butir nomor 1 dengan skor total sebagai berikut:

$$\sum Y = 503 \quad \sum Y^2 = 9423 \quad \sum X = 21 \quad \sum XY = 390 \quad Mt = 16,77$$

$$St = 5,74 \quad p = 0,70 \quad q = 0,30 \quad Mp = 18,57$$

Sehingga  $r$  hitung:

$$r_{pbis} = \frac{18,77 - 16,77}{5,74} \sqrt{\frac{0,70}{0,30}} = 0,48$$

Secara lengkap pada tabel di bawah ini akan disajikan ringkasan hasil perhitungan validitas tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan menggunakan Microsoft Excel 2007.

**Tabel Ringkasan Hasil Perhitungan Validitas Tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi**

No. Item	$r_{pbis}$	$r_{tabel}$ (5%)	Status	No. Item	$r_{pbis}$	$r_{tabel}$ (5%)	Status
1	0,48	0,361	Valid	15	0,44	0,361	Valid
2	0,58	0,361	Valid	16	0,57	0,361	Valid
3	0,56	0,361	TV	17	0,43	0,361	Valid
4	0,39	0,361	Valid	18	0,39	0,361	Valid
5	0,40	0,361	TV	19	0,49	0,361	Valid
6	0,44	0,361	Valid	20	0,39	0,361	Valid
7	0,51	0,361	Valid	21	0,38	0,361	Valid
8	0,16	0,361	TV	22	0,14	0,361	TV
9	0,41	0,361	Valid	23	0,64	0,361	Valid
10	0,54	0,361	TV	24	0,43	0,361	Valid
11	0,46	0,361	Valid	25	0,41	0,361	Valid
12	0,51	0,361	Valid	26	0,44	0,361	Valid
13	0,39	0,361	Valid	27	0,71	0,361	Valid
14	0,38	0,361	Valid				

Harga masing-masing koefisien korelasi item dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$ , dimana untuk jumlah responden sebanyak 30 orang pada taraf signifikansi 5 %  $r_{tabel} = 0,361$ , yang berarti  $r_{hitung} < r_{tabel}$  tidak valid dan dinyatakan gugur. Butir tes yang dinyatakan tidak valid, yaitu nomor 8, 22 dibuang. Sehingga 25 butir tes yang valid dapat digunakan untuk menjaring data



## LAMPIRAN 6

### PERHITUNGAN INDEKS KESUKARAN TES PENDIDIKAN MATEMATIKA SD KELAS TINGGI

Indeks kesukaran tes dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran tes

B = Banyaknya subjek yang menjawab betul

JS = Jumlah subjek yang menjawab tes

Indeks kesukaran soal dikonsultasikan dengan ketentuan yang dikemukakan oleh Arikunto (1999), sebagai berikut:

- Soal dengan  $P 0,00 - 0,30$  adalah sukar
- Soal dengan  $P 0,30 - 0,70$  adalah sedang
- Soal dengan  $P 0,70 - 1,00$  adalah mudah
- Batas penerimaan adalah  $0,30 \leq P \leq 0,70$

Sebagai contoh perhitungan indeks kesukaran tes nomor 1, dengan data sebagai berikut:

$$B = 21 \quad JS = 30$$

Sehingga :

$$P = \frac{21}{30} = 0,70 \text{ (Kategori sedang)}$$

**Tabel Ringkasan Perhitungan Indeks Kesukaran Butir Tes Pendidikan  
Matematika SD Kelas Tinggi**

No. Item	B	JS	P	Status
1	21	30	0,70	Sedang
2	18	30	0,60	Sedang
3	20	30	0,67	Sedang
4	17	30	0,57	Sedang
5	19	30	0,63	Sedang
6	19	30	0,63	Sedang
7	16	30	0,53	Sedang
8	18	30	0,60	Sedang
9	19	30	0,63	Sedang
10	20	30	0,67	Sedang
11	18	30	0,60	Sedang
12	16	30	0,53	Sedang
13	19	30	0,63	Sedang
14	19	30	0,63	Sedang
15	23	30	0,77	Mudah
16	20	30	0,67	Sedang
17	16	30	0,53	Sedang
18	18	30	0,60	Sedang
19	20	30	0,67	Sedang
20	17	30	0,57	Sedang
21	18	30	0,60	Sedang
22	19	30	0,63	Sedang
23	21	30	0,70	Sedang
24	18	30	0,60	Sedang
25	18	30	0,60	Sedang
26	15	30	0,50	Sedang
27	20	30	0,67	Sedang

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari 27 butir soal yang disediakan, ada 1 butir soal dalam kategori mudah yaitu nomor 15 dan tidak ada soal dalam kategori sukar. Sehingga semua butir soal memenuhi syarat indeks kesukaran tes.

## LAMPIRAN 7

### PERHITUNGAN DAYA BEDA BUTIR TES PENDIDIKAN MATEMATIKA SD KELAS TINGGI

Untuk menghitung daya pembeda butir tes dilakukan pengelompokan, kelompok atas ( $J_A$ ) dan kelompok bawah ( $J_B$ ). Untuk menghitung indeks daya beda butir tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi, digunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan :

$D$  = Daya pembeda

$B_A$  = Banyaknya responden kelompok atas yang menjawab benar

$B_B$  = Banyaknya responden kelompok bawah yang menjawab benar

$J_A$  = Jumlah responden kelompok atas

$J_B$  = Jumlah responden kelompok bawah

Sebagai contoh perhitungan indeks diskriminasi butir nomor 1 sebagai berikut :

$$B_A = 13 \quad B_B = 8$$

$$J_A = 15 \quad J_B = 15$$

Sehingga indeks diskriminasi:

$$D = \frac{13}{15} - \frac{8}{15} = 0,33 \text{ (Kategori Cukup)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, klasifikasi indeks diskriminasi butir nomor 1 termasuk dalam kategori Cukup. Menurut Arikunto (1999) kategori indeks diskriminasi sebagai berikut:

- D = 0,00 – 0,20 dikatakan jelek
- D = 0,21 – 0,40 dikatakan cukup
- D = 0,41 – 0,70 dikatakan baik
- D = 0,71 – 1,00 dikatakan baik sekali
- D = Negatif dikatakan semuanya tidak baik

Jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja (Arikunto, 1999). Berikut ini disajikan ringkasan hasil perhitungan daya beda tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi.

**Tabel Ringkasan Hasil Perhitungan Indeks Diskriminasi Daya Beda Butir Tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi**

No. Item	BA	BB	D	Status
1	13	8	0,33	Cukup
2	13	5	0,53	Baik
3	14	6	0,53	Baik
4	12	5	0,47	Baik
5	12	7	0,33	Cukup
6	13	6	0,47	Baik
7	11	5	0,40	Cukup
8	10	8	0,13	Jelek
9	13	6	0,47	Baik
10	14	6	0,53	Baik
11	12	6	0,40	Cukup
12	11	5	0,40	Cukup
13	12	7	0,33	Cukup
14	12	7	0,33	Cukup
15	14	9	0,33	Cukup
16	14	6	0,53	Baik
17	11	5	0,40	Cukup
18	12	6	0,40	Cukup
19	13	7	0,40	Cukup
20	11	6	0,33	Cukup
21	12	6	0,40	Cukup
22	10	9	0,07	Jelek
23	15	6	0,60	Baik
24	12	6	0,40	Cukup
25	12	6	0,40	Cukup
26	10	5	0,33	Cukup
27	14	6	0,53	Baik

## LAMPIRAN 8

### PERHITUNGAN RELIABILITAS TES PENDIDIKAN MATEMATIKA SD KELAS TINGGI

Reliabilitas tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dihitung dengan menggunakan rumus Kudder Richardson (KR-20), sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \left( \frac{\sum pq}{s^2} \right) \right)$$

Untuk menghitung reliabilitas tes, terlebih dahulu dicari Standart Deviasi. Dari data uji coba instrumen diperoleh:

$$N = 30 \quad \sum Y = 503 \quad \sum Y^2 = 9423 \quad \sum pq = 6,270$$

$$s = \frac{1}{N} \sqrt{(N \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2}$$
$$= \frac{1}{30} \sqrt{(30 \cdot 9423) - (503)^2} = 5,596$$

Sehingga reliabilitas tes:

$$r_{11} = \left( \frac{30}{30-1} \right) \left( \frac{6,270}{5,596} \right) = 0,833 \dots\dots \text{dibulatkan 3 desimal}$$

Harga indeks reliabilitas tes Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dikonsultasikan dengan indeks korelasi termasuk dalam kategori tinggi.

## Lampiran 9

### PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET MINAT BACA

No Subjek	HONOR ITEM																Σ	$(Σ)^2$												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
1	2	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	79	6241
2	3	4	2	2	3	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	80	6400
3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	1	2	83	6889
4	2	4	3	2	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	77	5929
5	3	4	2	2	4	3	4	2	2	2	2	2	4	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	2	1	3	76	5776	
6	2	4	2	2	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	2	4	4	2	4	4	2	3	2	2	1	3	81	6561	
7	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	2	81	6561	
8	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	3	3	2	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	87	7569	
9	2	4	1	4	4	3	4	3	2	4	4	2	4	3	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	4	4	2	90	8100
10	3	4	2	4	3	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	45	9025	
11	3	4	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	2	3	3	3	4	3	3	2	86	7396	
12	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	93	8649		
13	4	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	4	2	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	88	7744	
14	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	1	3	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	82	6724	
15	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	64	4096		
16	3	2	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	65	4225		
17	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	2	3	3	2	1	3	3	2	74	5476	
18	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	2	3	3	83	6889	
19	4	4	3	4	3	3	4	3	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	100	10000	
20	4	2	3	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	96	9216	
21	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	87	7569	
22	4	4	2	4	4	3	4	2	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	93	8649	
23	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	2	92	8464		
24	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	1	2	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	92	8464		
25	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	4	2	4	3	3	3	3	3	88	7744		
26	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	82	6724			
27	3	3	2	3	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	70	4900	
28	3	2	2	4	2	3	2	2	2	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	75	5625		
29	1	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	1	88	7744		
30	1	3	3	2	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	59	3481		
Σ	88	95	78	90	94	92	95	92	83	95	91	97	95	94	92	90	87	95	90	91	88	94	92	84	89	77	2486	20830		
$(Σ)^2$	276	321	218	290	310	292	321	234	241	259	313	291	273	315	308	298	290	273	315	290	289	270	250	292	250	277	249	215		
$(Σ)^2$	7744	9025	6034	8100	8836	8464	9025	6724	6889	7225	9025	8281	7569	9025	8836	8464	8100	7569	9025	8100	8281	7744	7056	8464	7056	7921	6889	5929		
$\Sigma Y$	7389	7989	6521	7589	7897	7708	7989	6871	6949	7155	7961	7603	7335	7993	7886	7685	7579	7335	7993	7579	7648	7398	7063	7713	7067	7466	6984	6485		
$r_{Lokal}$	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361			
$r_{Global}$	0.431	0.489	0.277	0.551	0.515	0.505	0.489	0.455	0.397	0.492	0.478	0.302	0.520	0.603	0.495	0.289	0.509	0.520	0.603	0.509	0.560	0.578	0.500	0.535	0.520	0.475	0.454	0.471		
Ket	Valid	Valid	TV	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid																	
Varians	0.596	0.672	0.507	0.667	0.516	0.329	0.672	0.329	0.379	0.606	0.406	0.499	0.690	0.472	0.449	0.529	0.667	0.690	0.472	0.667	0.432	0.396	0.493	0.329	0.493	0.432	0.579	13.077		

## LAMPIRAN 10

### PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET MINAT BACA

Perhitungan validitas angket minat baca diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$r_{XY} = \frac{(N \cdot \sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{XY}$  = Koefisien korelasi antara ubahan X dan ubahan Y

$\sum X$  = Jumlah skor distribusi X

$\sum Y$  = Jumlah skor total

$\sum XY$  = Jumlah perkalian skor X dan Y

N = Jumlah responden

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor distribusi X

$\sum Y^2$  = Jumlah skor kuadrat total

Untuk mencari validitas item angket dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel 2007. Kemudian  $r_{\text{Hitung}}$  dikonsultasikan terhadap harga  $r_{\text{Tabel}}$  pada taraf signifikansi 5%. Sebagai contoh perhitungan koefisien korelasi item nomor 1 angket minat baca dengan data-data sebagai berikut:

$$\sum X = 88 \quad \sum Y = 2486$$

$$\sum X^2 = 276 \quad \sum Y^2 = 208830$$

$$\sum XY = 7389 \quad N = 30$$

Sehingga  $r$  hitung butir nomor 1 diperoleh:

$$r_{XY} = \frac{(30.7389) - (88)(2486)}{\sqrt{30.276 - (88)^2} \sqrt{30.208830 - (2486)^2}} = 0,431$$

Secara lengkap di bawah ini disajikan hasil perhitungan validitas angket minat baca sebagai berikut:

**Tabel Ringkasan Perhitungan Validitas Angket Minat Baca**

No	r tabel	r hitung	Status
1	0,361	0,431	Valid
2	0,361	0,489	Valid
3	0,361	0,277	Tdk. Valid
4	0,361	0,551	Valid
5	0,361	0,515	Valid
6	0,361	0,505	Valid
7	0,361	0,489	Valid
8	0,361	0,455	Valid
9	0,361	0,397	Valid
10	0,361	0,492	Valid
11	0,361	0,478	Valid
12	0,361	0,302	Tdk. Valid
13	0,361	0,520	Valid
14	0,361	0,603	Valid

No	r tabel	r hitung	Status
15	0,361	0,495	Valid
16	0,361	0,289	Tdk. Valid
17	0,361	0,509	Valid
18	0,361	0,520	Valid
19	0,361	0,603	Valid
20	0,361	0,509	Valid
21	0,361	0,560	Valid
22	0,361	0,578	Valid
23	0,361	0,500	Valid
24	0,361	0,535	Valid
25	0,361	0,520	Valid
26	0,361	0,475	Valid
27	0,361	0,454	Valid
28	0,361	0,471	Valid

Setelah  $r_{\text{Hitung}}$  dikonsultasikan dengan harga  $r_{\text{Tabel}}$  pada taraf signifikansi 5% dengan responden = 30, maka dari 28 butir angket yang diujicobakan diketahui yang tidak valid sebanyak 3 butir, yaitu nomor 3, 12, dan 16. Dengan demikian 25 butir angket yang valid dapat digunakan untuk menarung data penelitian.

## LAMPIRAN 11

### PERHITUNGAN RELIABILITAS ANGKET MINAT BACA

Reliabilitas angket minat baca dapat dihitung dengan menggunakan rumus koefisien Alpha, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Sedangkan jumlah varians skor total item dihitung dengan rumus:

$$\sum \sigma^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Sebagai contoh perhitungan, dari data uji coba angket minat baca dapat dihitung angket nomor 1 sebagai berikut:

$$\sum X = 88$$

$$\sum X^2 = 276$$

$$N = 30$$

Sehingga varians item nomor 1 diperoleh:

$$\sum \sigma^2 = \frac{276 - \frac{(88)^2}{30}}{30} = 0,596$$

di bawah ini disajikan secara lengkap hasil perhitungan varians setiap butir angket minat baca sebagai berikut:

**Tabel Ringkasan Perhitungan Reliabilitas Angket Minat Baca**

No	$\sigma^2$	No	$\sigma^2$
1	0,596	15	0,449
2	0,672	16	0,529
3	0,507	17	0,667
4	0,667	18	0,690
5	0,516	19	0,472
6	0,329	20	0,667
7	0,672	21	0,432
8	0,329	22	0,396
9	0,379	23	0,493
10	0,606	24	0,329
11	0,406	25	0,493
12	0,499	26	0,432
13	0,690	27	0,646
14	0,472	28	0,579
		$\Sigma \sigma^2 : 13,077$	

Jumlah variasi itemnya adalah: 13,077. Untuk menghitung varians total digunakan rumus sebagai berikut:

$$\Sigma \sigma^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N}$$

diperoleh :  $\sum Y_i = 2486$   $(\sum Y_i)^2 = 208830$   $N = 30$

Sehingga:  $\Sigma \sigma^2 = \frac{208830 - \frac{(2486)^2}{30}}{30} = 94,116$

$$r_{11} = \left( \frac{30}{30-1} \right) \left( 1 - \frac{13,077}{94,116} \right) = 0,891$$

Dengan mengkonsultasikan reliabilitas yang diperoleh di atas terhadap indeks korelasi, maka reliabilitas angket minat baca tergolong sangat tinggi.

**Lampiran 12**

**DATA HASIL BELAJAR KEDUA KELAS PERLAKUAN**

No	Kode Mahasiswa	Kontekstual		No	Kode Mahasiswa	Ekspositori	
		Tes	Angket			Tes	Angket
1	A5	18	98	1	B16	18	88
2	A23	22	98	2	B3	20	87
3	A13	19	96	3	B15	19	85
4	A22	22	90	4	B28	16	84
5	A6	16	84	5	B27	17	83
6	A12	20	81	6	B24	16	83
7	A1	23	81	7	B2	17	83
8	A21	17	80	8	B17	17	81
9	A7	20	80	9	B6	18	78
10	A14	18	79	10	B13	18	77
11	A11	16	78	11	B18	16	75
12	A2	21	78	12	B26	18	75
13	A15	21	77	13	B9	20	75
14	A8	22	76	14	B12	18	75
15	A26	13	63	15	B25	19	48
16	A16	16	63	16	B5	18	48
17	A19	14	62	17	B19	20	47
18	A27	14	61	18	B22	17	47
19	A9	15	60	19	B8	15	47
20	A17	17	55	20	B20	17	46
21	A10	19	55	21	B4	14	45
22	A24	17	54	22	B10	16	45
23	A18	16	54	23	B11	15	45
24	A4	15	50	24	B21	18	44
25	A25	15	49	25	B23	16	43
26	A20	16	49	26	B1	15	43
27	A3	16	48	27	B14	21	42
28	A28	13	48	28	B7	14	42
M		17.54	73.04	M		17.38	66.29
Min		13.00	50.00	Min		14.00	44.00
Max		23.00	98.00	Max		20.00	88.00
$\Sigma X$		491.00	1,947.00	$\Sigma X$		483.00	1,761.00
$\Sigma X^2$		8,841.00	142,511.00	$\Sigma X^2$		8,423.00	119,923.00
$S^2$		6.55	263.89	$S^2$		3.38	339.58

DATA HASIL BELAJAR MAHASISWA DENGAN MINAT BACA TINGGI  
DARI KEDUA KELAS PERLAKUAN

No.	Kontekstual		No.	Ekspositori	
	POSTTEST	ANGKET		POSTTEST	ANGKET
1	18	98	1	18	88
2	22	98	2	20	87
3	19	96	3	19	85
4	22	90	4	16	84
5	16	84	5	17	83
6	20	81	6	16	83
7	23	81	7	17	83
8	17	80	8	17	81
9	20	80	9	18	78
10	18	79	10	18	77
11	16	78	11	16	75
12	21	78	12	18	75
13	21	77	13	20	75
14	22	76	14	18	75
M	19.64	84.00	M	17.71	80.64
Min	16.00	76.00	Min	16.00	75.00
Max	23.00	98.00	Max	20.00	88.00
$\Sigma X$	275.00	1176.00	$\Sigma X$	248.00	1129.00
$\Sigma X^2$	5473.00	99616.00	$\Sigma X^2$	4416.00	91335.00
$S^2$	5.48	64.00	$S^2$	1.76	22.25



DATA HASIL BELAJAR MAHASISWA DENGAN MINAT BACA RENDAH  
DARI KEDUA KELAS PERLAKUAN

No.	Kontekstual		No.	Ekspositori	
	POSTTEST	ANGKET		POSTTEST	ANGKET
1	13	63	1	19	48
2	16	63	2	18	48
3	14	62	3	20	47
4	14	61	4	17	47
5	15	60	5	15	47
6	17	55	6	17	46
7	19	55	7	14	45
8	17	54	8	16	45
9	16	54	9	15	45
10	15	50	10	18	44
11	15	49	11	16	43
12	16	49	12	15	43
13	16	48	13	21	42
14	13	48	14	14	42
M	15.429	55.071	M	16.786	45.143
Min	13	48	Min	14	42
Max	19	63	Max	21	48
$\Sigma X$	216	771	$\Sigma X$	235	632
$\Sigma X^2$	3368	42895	$\Sigma X^2$	4007	28588
$S^2$	2.725	33.456	$S^2$	4.797	4.440

**DATA HASIL BELAJAR MAHASISWA DENGAN MINAT BACA TINGGI DAN RENDAH**

No	Kode Mahasiswa	TINGGI	No	Kode Mahasiswa	RENDAH
1	A5	18	1	A26	13
2	A23	22	2	A16	16
3	A13	19	3	A19	14
4	A22	20	4	A27	14
5	A6	21	5	A9	15
6	A12	20	6	A17	17
7	A1	23	7	A10	19
8	A21	24	8	A24	17
9	A7	20	9	A18	16
10	A14	18	10	A4	15
11	A11	17	11	A25	15
12	A2	22	12	A20	16
13	A15	21	13	A3	16
14	A8	22	14	A28	13
15	B16	18	15	B25	19
16	B3	20	16	B5	18
17	B15	19	17	B19	20
18	B28	16	18	B22	17
19	B27	17	19	B8	15
20	B24	16	20	B20	17
21	B2	17	21	B4	14
22	B17	17	22	B10	16
23	B6	18	23	B11	15
24	B13	22	24	B21	18
25	B18	16	25	B23	16
26	B26	18	26	B1	15
27	B9	20	27	B14	21
28	B12	18	28	B7	14
M		19.25	M		16.11
Min		16.00	Min		13.00
Max		24.00	Max		20.00
$\Sigma X$		539.00	$\Sigma X$		451.00
$\Sigma X^2$		10,513.00	$\Sigma X^2$		17,888.00
$S^2$		5.08	$S^2$		4.10

### Lampiran 13

#### PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI, MEDIAN, MODUS, HARGA RATA-RATA DAN STANDART DEVIASI DARI DATA VARIABEL PENELITIAN

##### a. Perhitungan Distribusi Frekuensi

Untuk menentukan distribusi frekuensi dari data masing-masing variabel penelitian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Riduwan,2003:69):

1. Menentukan rentang skor:

$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$

2. Menentukan banyak kelas interval:

Banyak kelas ( $k$ ) =  $1 + (3,3) \cdot \log n$

3. Menentukan panjang kelas:

$$\text{Panjang kelas (p)} = \frac{R}{k}$$

4. Menentukan ujung bawah kelas interval pertama, dimana ini bisa diambil dari data terkecil atau data yang lebih kecil dari data terkecil, tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan.

5. Menghitung harga Modus (Mo):

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

$b$  = batas bawah kelas modal, ialah kelas interval dengan frekuensi terbanyak.

$p$  = panjang kelas modal.

$b_1$  = frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modal.

$b_2$  = frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modal.

6. Menghitung harga Median (Me):

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}N - F}{f} \right)$$

Keterangan:

- b = batas bawah kelas median, ialah kelas dimana median akan terletak.
- p = panjang kelas median.
- N = Jumlah sampel.
- F = Jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median.
- f = frekuensi kelas median.

b. Harga Rata-rata hitung (M)

Harga rata-rata data variabel penelitian dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rata-rata hitung

$f_i$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas xi

$x_i$  = Tanda kelas interval (setengah dari ujung bawah dan ujung atas)

$\sum f_i$  = Banyaknya sampel

c. Standart Deviasi (S)

Standart Deviasi dari variabel penelitian dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

S = Standart deviasi

$f_i$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas xi

$x_i$  = Tanda kelas interval (setengah dari ujung bawah dan ujung atas)

n =  $\sum f_i$

1. Perhitungan Distribusi Frekuensi, Median, Modus, Harga Rata-rata, dan Standart Deviasi dari Data Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual.

- a. Distribusi Frekuensi:

$$\begin{aligned} \text{Rentang (R)} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 23 - 13 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyaknya Kelas (k)} &= 1 + (3,3) \log 24 \\ &= 1 + (3,3) \cdot 1,44 \\ &= 5,5 \approx 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas (P)} &= \frac{R}{k} \\ &= \frac{10}{5} = 2 \end{aligned}$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual**

No	Kelas Interval	f	xi	xi <sup>2</sup>	f.xi	f.xi <sup>2</sup>
1	13-15	7	14	196	98	1372
2	16-18	11	17	289	187	3179
3	19-21	6	20	400	120	2400
4	22-24	4	23	529	92	2116
5	25-27	0	26	676	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>			<b>497</b>	<b>9067</b>

Modus (Mo):

$$b_1 = 11 - 7 = 4$$

$$b_2 = 11 - 6 = 5$$

$$b = 15,5$$

$$Mo = 15,5 + 2 \left( \frac{4}{4+5} \right)$$

$$= 7,77$$

Median (Me):

$$b = 15,5$$

$$N = 28$$

$$F = 7$$

$$f = 11$$

$$Me = 15,5 + 5 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 28 - 7}{11} \right)$$

$$= 17,409$$

b. Harga Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{497}{28} = 17,75$$

c. Standart Deviasi

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{28(9067) - (497)^2}{28 \times 27}} \\ &= 3,014 \end{aligned}$$

2. Perhitungan Distribusi Frekuensi, Median, Modus, Harga Rata-rata, dan Standart Deviasi dari Data Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori.

a. Distribusi Frekuensi:

$$\text{Rentang (R)} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 21 - 14$$

$$= 7$$

$$\text{Banyaknya Kelas (k)} = 1 + (3,3) \log 28$$

$$= 1 + (3,3) \cdot 1,447$$

$$= 5,78 \approx 5$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas (P)} &= \frac{R}{k} \\ &= \frac{7}{5} = 1,40 \approx 1 \end{aligned}$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori**

No	Kelas Interval	f	xi	xi <sup>2</sup>	f.xi	f.xi <sup>2</sup>
1	14-15	5	14,5	210,25	72,5	1051,25
2	16-17	10	16,5	272,25	165	2722,5
3	18-19	9	18,5	342,25	166,5	3080,25
4	20-21	4	20,5	420,25	82	1681
5	22-23	0	22,5	506,25	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>			<b>486</b>	<b>8535</b>

Modus (Mo):

$$b_1 = 10 - 5 = 5$$

$$b_2 = 10 - 9 = 1$$

$$b = 15,5$$

$$Mo = 15,5 + 1 \left( \frac{5}{5+1} \right)$$

$$= 13,75$$

Median (Me):

$$b = 15,5$$

$$N = 28$$

$$F = 5$$

$$f = 10$$

$$Me = 15,5 + 1 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 28 - 5}{10} \right)$$

$$= 16,65$$

b. Harga Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{486}{28} = 17,35$$

c. Standart Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{28(8535) - (486)^2}{27 \times 28}}$$

$$= 1,918$$

### 3. Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Tinggi.

Distribusi Frekuensi:

$$\text{Rentang (R)} \quad = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 24 - 16$$

$$= 8$$

$$\text{Banyaknya Kelas (k)} \quad = 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 1 + (3,3) \cdot 1,146$$

$$= 5,78 \approx 5$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} \quad = \frac{R}{k}$$

$$= \frac{8}{5} = 1,7 \approx 1$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Tinggi.**

No	Kelas Interval	f	xi	xi <sup>2</sup>	f.xi	f.xi <sup>2</sup>
1	16-17	7	16,5	272,25	115,5	1905,75
2	18-19	8	18,5	342,25	148	2738
3	20-21	7	20,5	420,25	143,5	2941,75
4	22-23	5	22,5	506,25	112,5	2531,25
5	24-25	1	24,5	600,25	24,5	600,25
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>			<b>544</b>	<b>10717</b>

Modus (Mo):

$$b_1 = 8 - 7 = 2$$

$$b_2 = 8 - 7 = 2$$

$$b = 19,5$$

$$Mo = 17,5 + 1 \left( \frac{2}{2+2} \right)$$

$$= 11,25$$

Median (Me):

$$b = 17,5$$

$$N = 28$$

$$F = 7$$

$$f = 8$$

$$Me = 19,5 + 1 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 28 - 7}{8} \right)$$

$$= 18,81$$

b. Harga Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{544}{28} = 19,42$$

c. Standart Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{28(18717) - (544)^2}{28 \times 27}}$$

$$= 2,34$$

**4. Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Rendah.**

Distribusi Frekuensi:

$$\text{Rentang (R)} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 21 - 13$$

$$= 8$$

$$\text{Banyaknya Kelas (k)} = 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 1 + (3,3) \cdot 1,146$$

$$= 5,78 \approx 5$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{R}{k}$$

$$= \frac{8}{5} = 1,6 \approx 1$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi Kelompok Mahasiswa Minat Baca Rendah.**

No	Kelas Interval	f	xi	xi <sup>2</sup>	f.xi	f.xi <sup>2</sup>
1	13-14	6	14	196	84	1176
2	15-16	12	17	289	204	3468
3	17-18	6	20	400	120	2400
4	19-20	3	23	529	69	1587
5	21-22	1	26	676	26	676
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>			<b>503</b>	<b>9307</b>

Modus (Mo):

$$b_1 = 12 - 6 = 6$$

$$b_2 = 12 - 6 = 6$$

$$b = 14,55$$

$$Mo = 14,5 + 1 \left( \frac{6}{6+6} \right)$$

$$= 9,75$$

Median (Me):

$$b = 14,5$$

$$N = 28$$

$$F = 6$$

$$f = 12$$

$$Me = 14,5 + 1 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 28 - 6}{12} \right)$$

$$= 15,41$$

b. Harga Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{503}{28} = 17,96$$

c. Standart Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{28(9307) - (503)^2}{28 \times 27}} \\
 &= 3,16
 \end{aligned}$$

5. Perhitungan Distribusi Frekuensi, Median, Modus, Harga Rata-rata, dan Standart Deviasi dari Data Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual pada Minat Baca Tinggi.

a. Distribusi Frekuensi:

$$\text{Rentang (R)} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 23 - 16$$

$$= 7$$

$$\text{Banyaknya Kelas (k)} = 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 1 + (3,3) \cdot 1,146$$

$$= 4,78 \approx 5$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{R}{k}$$

$$= \frac{7}{5} = 1,4 \approx 1$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual pada Minat Baca Tinggi**

No	Kelas Interval	f	xi	xi <sup>2</sup>	f.xi	f.xi <sup>2</sup>
1	16-17	3	16.5	272.25	49.5	816.75
2	18-19	3	18.5	342.25	55.5	1026.75
3	20-21	4	20.5	420.25	82	1681
4	22-23	4	22.5	506.25	90	2025
5	24-25	0	24.5	600.25	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>			<b>277</b>	<b>5549.5</b>

Modus (Mo):

$$b_1 = 4 - 3 = 1$$

$$b_2 = 4 - 4 = 0$$

$$b = 19,5$$

$$Mo = 19,5 + 1 \left( \frac{1}{1+0} \right)$$

$$= 20,5$$

Median (Me):

$$b = 19,5$$

$$N = 14$$

$$F = 6$$

$$f = 4$$

$$Me = 19,5 + 1 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 14 - 6}{4} \right)$$
$$= 20,5$$

b. Harga Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{277}{14} = 19,785$$

c. Standart Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{14(5549,5) - (277)^2}{14 \times 13}}$$

$$= 2,301$$

6. Perhitungan Distribusi Frekuensi, Median, Modus, Harga Rata-rata, dan Standart Deviasi dari Data Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual pada Minat Baca Rendah.

- a. Distribusi Frekuensi:

$$\text{Rentang (R)} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 19 - 13$$

$$= 6$$

$$\text{Banyaknya Kelas (k)} = 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 1 + (3,3) \cdot 1,146$$

$$= 4,78 \approx 4$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{R}{k}$$

$$= \frac{6}{4} = 1,50 \approx 1$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual pada Minat Baca Rendah**

No	Kelas Interval	f	xi	xi <sup>2</sup>	f.xi	f.xi <sup>2</sup>
1	13-14	4	27.5	756.25	110	3025
2	15-16	7	29.5	870.25	206.5	6091.75
3	17-18	2	31.5	992.25	63	1984.5
4	19-20	1	33.5	1122.25	33.5	1122.25
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>			<b>413</b>	<b>12223.5</b>

Modus (Mo):

$$b_1 = 7 - 4 = 3$$

$$b_2 = 7 - 2 = 5$$

$$b = 14,5$$

$$Mo = 14,5 + 1 \left( \frac{3}{3+5} \right)$$

$$= 5,812$$

Median (Me):

$$b = 49,5$$

$$N = 12$$

$$F = 4$$

$$f = 7$$

$$Me = 14,5 + 1 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 14 - 4}{7} \right)$$

$$= 15,214$$

b. Harga Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{413}{14} = 15,42$$

c. Standart Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{14(12223,5) - (413)^2}{14 \times 13}}$$
$$= 1,754$$

7. Perhitungan Distribusi Frekuensi, Median, Modus, Harga Rata-rata, dan Standart Deviasi dari Data Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori pada Minat Baca Tinggi

a. Distribusi Frekuensi:

$$\text{Rentang (R)} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 20 - 16$$

$$= 4$$

$$\begin{aligned} \text{Banyaknya Kelas (k)} &= 1 + (3,3) \log 14 \\ &= 1 + (3,3) \cdot 1,146 \\ &= 4,78 \approx 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas (P)} &= \frac{R}{k} \\ &= \frac{4}{4} = 1 \end{aligned}$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori pada Minat Baca Tinggi**

No	Kelas Interval	f	xi	xi <sup>2</sup>	f.xi	f.xi <sup>2</sup>
1	16-17	6	16.5	272.25	99	1633.5
2	18-19	6	18.5	342.25	111	2053.5
3	20-21	2	20.5	420.25	41	840.5
4	22-23	0	22.5	506.25	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>			<b>251</b>	<b>4527.5</b>

Modus (Mo):

$$b_1 = 6 - 6 = 0$$

$$b_2 = 6 - 2 = 4$$

$$b = 17,5$$

$$Mo = 17,5 + 1 \left( \frac{0}{0+4} \right)$$

$$= 17,5$$

Median (Me):

$$b = 17,5$$

$$N = 14$$

$$F = 6$$

$$f = 6$$

$$Me = 17,5 + 1 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 14 - 6}{6} \right)$$

$$= 18,666$$

b. Harga Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{251}{14} = 17,928$$

c. Standart Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{14(4527,5) - (251)^2}{14 \times 13}}$$

$$= 1,452$$

8. Perhitungan Distribusi Frekuensi, Median, Modus, Harga Rata-rata, dan Standart Deviasi dari Data Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori pada Minat Baca Rendah

a. Distribusi Frekuensi:

$$\text{Rentang (R)} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 21 - 14$$

$$= 7$$

$$\text{Banyaknya Kelas (k)} = 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 1 + (3,3) \cdot 1,146$$

$$= 4,78 \approx 5$$

$$\begin{aligned}
 \text{Panjang Kelas (P)} &= \frac{R}{k} \\
 &= \frac{7}{5} = 1,4 \approx 1
 \end{aligned}$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori pada Minat Baca Rendah**

No	Kelas Interval	f	xi	xi <sup>2</sup>	f.xi	f.xi <sup>2</sup>
1	14-15	5	28,5	812,25	142,5	4061,25
2	16-17	4	30,5	930,25	122	3721
3	18-19	3	32,5	1056,25	97,5	3168,75
4	20-21	2	34,5	1190,25	69	2380,5
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>			<b>431</b>	<b>13331,5</b>

Modus (Mo):

$$b_1 = 5 - 0 = 5$$

$$b_2 = 5 - 4 = 1$$

$$b = 13,5$$

$$\begin{aligned}
 Mo &= 13,5 + 1 \left( \frac{5}{5+1} \right) \\
 &= 12,083
 \end{aligned}$$

Median (Me):

$$b = 13,5$$

$$N = 14$$

$$F = 0$$

$$f = 5$$

$$\begin{aligned}
 Me &= 13,5 + 1 \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot 14 - 0}{5} \right) \\
 &= 14,9
 \end{aligned}$$

b. Harga Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{431}{14} = 16,78$$

c. Standart Deviasi

$$\begin{aligned} s &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{14(431) - (13331,5)^2}{14 \times 13}} \\ &= 2,198 \end{aligned}$$

*THE*  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## LAMPIRAN 14

### PERHITUNGAN UJI NORMALITAS SEBARAN DATA HASIL PENDIDIKAN MATEMATIKA SD KELAS TINGGI

Pengujian normalitas data penelitian dilakukan dengan Uji Liliefors, dengan syarat  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal, pada taraf signifikansi 5 % (Sudjana, 2002:466). Adapun langkah-langkah uji normalitas dengan cara Uji Liliefors sebagai berikut:

- Pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$\bar{X}$  = rata-rata

$S$  = Simpangan baku sampel

- Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$ .
- Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$ , maka:

$$S_{Z_i} = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- Hitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$ . Kemudian tentukan harga mutlaknya.
- Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut, dan ini merupakan  $L_0$ .
- Konsultasikan  $L_0$  dengan nilai kritis  $L$  yang diambil dari tabel dengan taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih, dalam penelitian ini  $\alpha = 0,05$ .

Contoh: Pada data skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran kontekstual diketahui data-data seperti di bawah ini.

$$X_1 = 13 \quad \bar{X} = 17,536 \quad S = 2,56$$

Maka nilai-nilai yang diperlukan untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

$$z_i = \frac{13 - 17,536}{2,56}$$

$$z_i = -1,77$$

$$F(z_i) = 0,4394 \text{ (lihat pada tabel daftar distribusi normal baku)}$$

$$S(z_i) = 1/24 = 0,036$$

$$F(z_i) - S(z_i) = 0,025$$

Dengan mengikuti langkah-langkah penggeraan seperti di atas, maka dari semua data skor variabel penelitian dapat diketahui besarnya  $L_0$ .

### 1. Uji Normalitas Skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Tabel Perhitungan Nilai-nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  dari skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran kontekstual.

No.	$x_i$	Z	z tabel	$f(Z)$	$SZ$	$f(z)-S(z)$
1	13	-1.77	0.4394	0.0606	0.036	0.025
2	13	-1.77	0.4394	0.0606	0.071	-0.011
3	14	-1.38	0.3869	0.1131	0.107	0.006
4	14	-1.38	0.3869	0.1131	0.143	-0.030
5	15	-0.99	0.3087	0.1913	0.179	0.013
6	15	-0.99	0.3087	0.1913	0.214	-0.023
7	15	-0.99	0.3087	0.1913	0.250	-0.059
8	16	-0.60	0.2019	0.2981	0.286	0.012
9	16	-0.60	0.2019	0.2981	0.321	-0.023
10	16	-0.60	0.2019	0.2981	0.357	-0.059
11	16	-0.60	0.2019	0.2981	0.393	-0.095
12	16	-0.60	0.2019	0.2981	0.429	-0.130
13	16	-0.60	0.2019	0.2981	0.464	-0.166
14	17	-0.21	0.0714	0.4286	0.500	-0.071
15	17	-0.21	0.0714	0.4286	0.536	-0.107
16	17	-0.21	0.0714	0.4286	0.571	-0.143
17	18	0.18	0.0636	0.4364	0.607	-0.171
18	18	0.18	0.0636	0.4364	0.643	-0.206
19	19	0.57	0.1915	0.3085	0.679	-0.370
20	19	0.57	0.1915	0.3085	0.714	-0.406
21	20	0.96	0.2995	0.2005	0.750	-0.550

22	20	0.96	0.2995	0.2005	0.786	-0.585
23	21	1.35	0.381	0.119	0.821	-0.702
24	21	1.35	0.381	0.119	0.857	-0.738
25	22	1.74	0.437	0.063	0.893	-0.830
26	22	1.74	0.437	0.063	0.929	-0.866
27	22	1.74	0.437	0.063	0.964	-0.901
28	23	2.13	0.4693	0.0307	1.000	-0.969
M	17.536				$\Sigma X$	8841
Min	13				$\Sigma X$	491
Max	23				Lo	0.025
S <sup>2</sup>	6.554				L tabel	0.161
S	2.56				STATUS	Normal

$$L_0 = 0,025$$

$$L_{tabel\ 0,05} = 0,161$$

Kesimpulan: karena  $L_0 < L_{0,05}$  atau  $0,025 < 0,161$  maka data skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran kontekstual adalah berdistribusi normal.

## 2. Uji Normalitas Skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori

Tabel Perhitungan Nilai-nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  dari skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran Ekspositori.

No.	$x_i$	Z	$z$ tabel	$f(Z)$	$SZ$	$f(z)-S(z)$
1	14	-1.77	0.4616	0.0384	0.036	0.003
2	14	-1.77	0.4616	0.0384	0.071	-0.033
3	15	-1.22	0.3888	0.1112	0.107	0.004
4	15	-1.22	0.3888	0.1112	0.143	-0.032
5	15	-1.22	0.3888	0.1112	0.179	-0.067
6	16	-0.68	0.2517	0.2483	0.214	0.034
7	16	-0.68	0.2517	0.2483	0.250	-0.002
8	16	-0.68	0.2517	0.2483	0.286	-0.037
9	16	-0.68	0.2517	0.2483	0.321	-0.073
10	16	-0.68	0.2517	0.2483	0.357	-0.109
11	17	-0.14	0.0557	0.4443	0.393	0.051

12	17	-0.14	0.0557	0.4443	0.429	0.016
13	17	-0.14	0.0557	0.4443	0.464	-0.020
14	17	-0.14	0.0557	0.4443	0.500	-0.056
15	17	-0.14	0.0557	0.4443	0.536	-0.091
16	18	0.41	0.1591	0.3409	0.571	-0.231
17	18	0.41	0.1591	0.3409	0.607	-0.266
18	18	0.41	0.1591	0.3409	0.643	-0.302
19	18	0.41	0.1591	0.3409	0.679	-0.338
20	18	0.41	0.1591	0.3409	0.714	-0.373
21	18	0.41	0.1591	0.3409	0.750	-0.409
22	18	0.41	0.1591	0.3409	0.786	-0.445
23	19	0.95	0.3289	0.1711	0.821	-0.650
24	19	0.95	0.3289	0.1711	0.857	-0.686
25	20	1.50	0.4332	0.0668	0.893	-0.826
26	20	1.50	0.4332	0.0668	0.929	-0.862
27	20	1.50	0.4332	0.0668	0.964	-0.897
28	21	2.04	0.4793	0.0207	1.000	0.008
M	17.250			$\Sigma X_2$	8423	
Min	14			$\Sigma X$	483	
Max	21			Lo	0.051	
S <sub>2</sub>	3.380			L tabel	0.161	
S	1.84			STATUS	Normal	

$$L_0 = 0,051$$

$$L_{tabel\ 0,05} = 0,161$$

Kesimpulan: karena  $L_0 < L_{0,05}$  atau  $0,051 < 0,161$  maka data skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran Ekspositori adalah berdistribusi normal.

### 3. Uji Normalitas Skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada Kelompok Mahasiswa Minat Baca Tinggi

Tabel Perhitungan Nilai-nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  dari skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada kelompok Mahasiswa minat baca tinggi.

No.	xi	Z	z tabel	f (Z)	SZ	f(z)-S(z)
1	16	-1.44	0.4251	0.0749	0.036	0.039
2	16	-1.44	0.4251	0.0749	0.071	0.003
3	16	-1.44	0.4251	0.0749	0.107	-0.032
4	17	-1.00	0.3413	0.1587	0.143	0.016
5	17	-1.00	0.3413	0.1587	0.179	-0.020
6	17	-1.00	0.3413	0.1587	0.214	-0.056
7	17	-1.00	0.3413	0.1587	0.250	-0.091
8	18	-0.55	0.2088	0.2912	0.286	0.005
9	18	-0.55	0.2088	0.2912	0.321	-0.030
10	18	-0.55	0.2088	0.2912	0.357	-0.066
11	18	-0.55	0.2088	0.2912	0.393	-0.102
12	18	-0.55	0.2088	0.2912	0.429	-0.137
13	18	-0.55	0.2088	0.2912	0.464	-0.173
14	19	-0.11	0.0438	0.4562	0.500	-0.044
15	19	-0.11	0.0438	0.4562	0.536	-0.080
16	20	0.33	0.1293	0.3707	0.571	-0.201
17	20	0.33	0.1293	0.3707	0.607	-0.236
18	20	0.33	0.1293	0.3707	0.643	-0.272
19	20	0.33	0.1293	0.3707	0.679	-0.308
20	20	0.33	0.1293	0.3707	0.714	-0.344
21	21	0.78	0.2823	0.2177	0.750	-0.532
22	21	0.78	0.2823	0.2177	0.786	-0.568
23	22	1.22	0.3888	0.1112	0.821	-0.710
24	22	1.22	0.3888	0.1112	0.857	-0.746
25	22	1.22	0.3888	0.1112	0.893	-0.782
26	22	1.22	0.3888	0.1112	0.929	-0.817
27	23	1.66	0.4515	0.0485	0.964	-0.916
28	24	2.11	0.4826	0.0174	1.000	-0.983
M	19.250				$\Sigma X_2$	10513
Min	16				$\Sigma X$	539
Max	24				Lo	0.039
S2	5				L tabel	0.161
S	2.25				STATUS	Normal

$$L_0 = 0,039$$

$$L_{\text{tabel } 0,05} = 0,161$$

Kesimpulan: karena  $L_0 < L_{0,05}$  atau  $0,039 < 0,161$  maka data skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada kelompok Mahasiswa minat baca tinggi adalah berdistribusi normal.

**4. Uji Normalitas Skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada Kelompok Mahasiswa Minat Baca Rendah**

Tabel Perhitungan Nilai-nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  dari skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada kelompok Mahasiswa minat baca rendah.

No.	$x_i$	Z	$z$ tabel	$f(Z)$	$SZ$	$f(z)-S(z)$
1	13	-1.53	0.4370	0.063	0.036	0.027
2	13	-1.53	0.4370	0.063	0.071	-0.008
3	14	-1.04	0.3508	0.1492	0.107	0.042
4	14	-1.04	0.3508	0.1492	0.143	0.006
5	14	-1.04	0.3508	0.1492	0.179	-0.029
6	14	-1.04	0.3508	0.1492	0.214	-0.065
7	15	-0.55	0.2088	0.2912	0.250	0.041
8	15	-0.55	0.2088	0.2912	0.286	0.005
9	15	-0.55	0.2088	0.2912	0.321	-0.030
10	15	-0.55	0.2088	0.2912	0.357	-0.066
11	15	-0.55	0.2088	0.2912	0.393	-0.102
12	15	-0.55	0.2088	0.2912	0.429	-0.137
13	16	-0.05	0.0199	0.4801	0.464	0.016
14	16	-0.05	0.0199	0.4801	0.500	-0.020
15	16	-0.05	0.0199	0.4801	0.536	-0.056
16	16	-0.05	0.0199	0.4801	0.571	-0.091
17	16	-0.05	0.0199	0.4801	0.607	-0.127
18	16	-0.05	0.0199	0.4801	0.643	-0.163
19	17	0.44	0.1700	0.33	0.679	-0.349
20	17	0.44	0.1700	0.33	0.714	-0.384
21	17	0.44	0.1700	0.33	0.750	-0.420
22	17	0.44	0.1700	0.33	0.786	-0.456
23	18	0.93	0.3238	0.1762	0.821	-0.645
24	18	0.93	0.3238	0.1762	0.857	-0.681
25	19	1.43	0.4236	0.0764	0.893	-0.816
26	19	1.43	0.4236	0.0764	0.929	-0.852
27	20	1.92	0.4760	0.024	0.964	-0.940
28	21	2.42	0.4922	0.0078	1.000	-0.992
M	16.107				$\Sigma X$	7375
Min	13				$\Sigma X$	451
Max	21				Lo	0.042
S <sup>2</sup>	4				L tabel	0.161
S	2.02				STATUS	Normal

$$L_0 = 0,042$$

$$L_{tabel\ 0,05} = 0,173$$

Kesimpulan: karena  $L_0 < L_{0,05}$  atau  $0,042 < 0,161$  maka data skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi pada kelompok Mahasiswa minat baca rendah adalah berdistribusi normal.

##### **5. Uji Normalitas Skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual pada Minat Baca Tinggi**

Tabel Perhitungan Nilai-nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  dari skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran kontekstual pada minat baca tinggi.

No.	xi	Z	z tabel	f (Z)	SZ	f(z)-S(z)
1	16	-1.56	0.4406	0.0594	0.071	-0.012
2	16	-1.56	0.4406	0.0594	0.143	-0.083
3	17	-1.13	0.3706	0.1294	0.214	-0.085
4	18	-0.70	0.2580	0.2420	0.286	-0.044
5	18	-0.70	0.2580	0.2420	0.357	-0.115
6	19	-0.27	0.1064	0.3936	0.429	-0.035
7	20	0.15	0.0596	0.4404	0.500	-0.060
8	20	0.15	0.0596	0.4404	0.571	-0.131
9	21	0.58	0.2190	0.2810	0.643	-0.362
10	21	0.58	0.2190	0.2810	0.714	-0.433
11	22	1.01	0.3438	0.1562	0.786	-0.630
12	22	1.01	0.3438	0.1562	0.857	-0.701
13	22	1.01	0.3438	0.1562	0.929	-0.772
14	23	1.43	0.4236	0.0764	1.000	-0.924
M	19.643				$\Sigma X_2$	275
Min	16				$\Sigma X$	5473
Max	23				Lo	-0.012
S2	5.478				L tabel	0.227
S	2.341				STATUS	Normal

$$L_0 = -0,012$$

$$L_{tabel\ 0,05} = 0,227$$

Kesimpulan: karena  $L_0 < L_{0,05}$  atau  $-0,012 < 0,227$  maka data skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran kontekstual pada minat baca tinggi adalah berdistribusi normal.

#### 6. Uji Normalitas Skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual pada Minat Baca Rendah

Tabel Perhitungan Nilai-nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  dari skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran kontekstual pada minat baca rendah.

No.	$x_i$	Z	z tabel	$f(Z)$	$SZ$	$f(z)-S(z)$
1	13	-1.47	0.4292	0.0708	0.071	-0.001
2	13	-1.47	0.4292	0.0708	0.143	-0.072
3	14	-0.87	0.3078	0.1922	0.214	-0.022
4	14	-0.87	0.3078	0.1922	0.286	-0.094
5	15	-0.26	0.1026	0.3974	0.357	0.040
6	15	-0.26	0.1026	0.3974	0.429	-0.031
7	15	-0.26	0.1026	0.3974	0.500	-0.103
8	16	0.35	0.1368	0.3632	0.571	-0.208
9	16	0.35	0.1368	0.3632	0.643	-0.280
10	16	0.35	0.1368	0.3632	0.714	-0.351
11	16	0.35	0.1368	0.3632	0.786	-0.423
12	17	0.95	0.3289	0.1711	0.857	-0.686
13	17	0.95	0.3289	0.1711	0.929	-0.757
14	19	2.16	0.4846	0.0154	1.000	-0.985
M	15.429			$\Sigma X$	216	
Min	13			$\Sigma X^2$	3368	
Max	19			Lo	0.040	
S <sup>2</sup>	2.725			L tabel	0.227	
S	1.651			STATUS	Normal	

$$L_0 = 0,040$$

$$L_{\text{tabel}, 0,05} = 0,227$$

Kesimpulan: karena  $L_0 < L_{0,05}$  atau  $0,040 < 0,227$  maka data skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran kontekstual pada minat baca rendah adalah berdistribusi normal.

## 7. Uji Normalitas Skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori pada Minat Baca Tinggi

Tabel Perhitungan Nilai-nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  dari skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran Ekspositori pada minat baca tinggi.

No.	$x_i$	Z	z tabel	$f(Z)$	$SZ$	$f(z)-S(z)$
1	16	-1.29	0.4015	0.0985	0.071	0.027
2	16	-1.29	0.4015	0.0985	0.143	-0.044
3	16	-1.29	0.4015	0.0985	0.214	-0.116
4	17	-0.54	0.2054	0.2946	0.286	0.009
5	17	-0.54	0.2054	0.2946	0.357	-0.063
6	17	-0.54	0.2054	0.2946	0.429	-0.134
7	18	0.22	0.0871	0.4129	0.500	-0.087
8	18	0.22	0.0871	0.4129	0.571	-0.159
9	18	0.22	0.0871	0.4129	0.643	-0.230
10	18	0.22	0.0871	0.4129	0.714	-0.301
11	18	0.22	0.0871	0.4129	0.786	-0.373
12	19	0.97	0.3340	0.1660	0.857	-0.691
13	20	1.72	0.4573	0.0427	0.929	-0.886
14	20	1.72	0.4573	0.0427	1.000	-0.957
M	17.714				$\Sigma X$	248
Min	16				$\Sigma X^2$	4416
Max	20				Lo	0.027
S <sup>2</sup>	1.758				L tabel	0.227
S	1.326				STATUS	Normal

$$L_0 = 0,027$$

$$L_{\text{tabel } 0,05} = 0,227$$

Kesimpulan: karena  $L_0 < L_{0,05}$  atau  $0,027 < 0,227$  maka data skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran Ekspositori pada minat baca tinggi adalah berdistribusi normal.

**8. Uji Normalitas Skor Hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori pada Minat Baca Rendah**

Tabel Perhitungan Nilai-nilai  $Z_i$ ,  $F(Z_i)$ ,  $S(Z_i)$ , dan  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  dari skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran Ekspositori pada minat baca rendah.

No.	$x_i$	Z	z tabel	$f(Z)$	$SZ$	$f(z)-S(z)$
1	14	-1.27	0.3980	0.1020	0.071	0.031
2	14	-1.27	0.3980	0.1020	0.143	-0.041
3	15	-0.82	0.2939	0.2061	0.214	-0.008
4	15	-0.82	0.2939	0.2061	0.286	-0.080
5	15	-0.82	0.2939	0.2061	0.357	-0.151
6	16	-0.36	0.1406	0.3594	0.429	-0.069
7	16	-0.36	0.1406	0.3594	0.500	-0.141
8	17	0.10	0.0398	0.4602	0.571	-0.111
9	17	0.10	0.0398	0.4602	0.643	-0.183
10	18	0.55	0.2088	0.2912	0.714	-0.423
11	18	0.55	0.2088	0.2912	0.786	-0.495
12	19	1.01	0.3438	0.1562	0.857	-0.701
13	20	1.47	0.4292	0.0708	0.929	-0.858
14	21	1.92	0.4726	0.0274	1.000	-0.973
M	16.786				$\Sigma X$	235
Min	14				$\Sigma X^2$	4007
Max	21				Lo	0.031
S2	4.797				L tabel	0.227
S	2.190				STATUS	Normal

$$L_0 = 0,031$$

$$L_{\text{tabel } 0,05} = 0,227$$

Kesimpulan: karena  $L_0 < L_{0,05}$  atau  $0,031 < 0,227$  maka data skor hasil Pendidikan Matematika SD Kelas Tinggi dengan pendekatan pembelajaran Ekspositori pada minat baca rendah adalah berdistribusi normal.

## LAMPIRAN 15

### PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Bartlet (Ridwan, 2003:184).

Adapun langkah-langkah penyelesaiannya adalah:

1. Masukkan angka-angka statistik untuk pengujian homogenitas pada tabel uji Bartlet.
2. Menghitung varians gabungan ( $S^2$ ) dengan rumus:
$$S^2 = \frac{\sum(n_i - 1)S_i^2}{\sum(n_i - 1)}$$
3. Menghitung  $\log S^2$
4. Menghitung nilai  $B = (\log S^2) \cdot \sum (n_i - 1)$
5. Menghitung nilai  $\chi^2_{\text{hitung}}$
6. Bandingkan  $\chi^2_{\text{hitung}}$  dengan nilai  $\chi^2_{\text{tabel}}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (db) =  $k - 1$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika:  $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$ , tidak homogen

Jika:  $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ , homogen

Dari data skor penelitian untuk analisis didapat harga-harga seperti pada tabel di bawah ini:

**a. Uji Homogenitas Untuk Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori**

1. Tabel Uji Bartlet

Sampel	dk	1/dk	$S_i^2$	$\log S_i^2$	$dk (S_i^2)$	$dk \log S_i^2$
<b>Kontekstual</b>	27	0.037	6.554	0.82	176.958	22.046
<b>Ekspositori</b>	27	0.037	3.38	0.53	91.26	14.281
<b>Jumlah</b>	54				268.218	36.3264

$$2. S^2 = \frac{(27 \cdot 6,554) + (27 \cdot 3,38)}{27 + 27}$$

$$S^2 = 4,967$$

$$3. \log S^2 = \log 4,967$$

$$\log S^2 = 0,696$$

$$4. B = 0,696 \times 54$$

$$B = 37,589$$

$$5. \chi^2_{\text{hitung}} = \ln(10) \cdot \{B - \sum(db) \log S_i^2\}$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} = (2,3) \cdot (37,589 - 36,326)$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} = 2,907$$

6. Dengan  $(db) = 2 - 1 = 1$  pada  $\alpha = 0,05$  maka didapat  $\chi^2_{\text{tabel}} = 3,841$ . Ternyata

$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  atau  $1,621 < 4,35$ ; maka variansi populasi adalah homogen.

**b. Uji Homogenitas Untuk Kelompok Mahasiswa Minat Baca Tinggi dan Minat Baca Rendah**

Adapun tabel uji bartlet uji homogenitas untuk kelompok Mahasiswa minat baca tinggi dan minat baca rendah adalah sebagai berikut:

Sampel	dk	1/dk	$S_i^2$	$\log S_i^2$	dk ( $S_i^2$ )	dk $\log S_i^2$
Minat Belajar Tinggi	27	0.037	5.000	0.70	135	18.872
Minat Belajar Rendah	27	0.037	4.000	0.60	108	16.256
<b>jumlah</b>	<b>54</b>				<b>243.000</b>	<b>35.128</b>
<b>S<sup>2</sup></b>	4.5					
<b>B</b>	35.273					
<b>Chi</b>	0.335					
<b>Chi tabel</b>	3.841					
<b>Status</b>	Homogen					

Dengan cara yang sama seperti di atas, dengan  $(db) = 2 - 1 = 1$  pada  $\alpha = 0,05$  maka didapat  $\chi^2_{\text{hitung}} = 0,335$  dan  $\chi^2_{\text{tabel}} = 3,841$ . Ternyata  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  atau  $0,335 < 3,841$ ; maka variansi populasi adalah homogen.

**c. Uji Homogenitas Pada Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dan Pendekatan Pembelajaran Ekspositori Masing-Masing Minat Membaca**

Adapun tabel uji bartlet uji homogenitas pada pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran Ekspositori masing-masing minat membaca adalah sebagai berikut:

<b>Sampel</b>	<b>dk</b>	<b>1/dk</b>	<b><math>S_i^2</math></b>	<b><math>\log S_i^2</math></b>	<b><math>dk (S_i^2)</math></b>	<b><math>dk \log S_i^2</math></b>
P1	13	0.077	5.480	0.74	71.24	9.604
P2	13	0.077	1.760	0.25	22.88	3.192
P3	13	0.077	2.730	0.44	35.49	5.670
P4	13	0.077	4.800	0.68	62.4	8.856
<b>jumlah</b>	<b>52</b>				<b>192.010</b>	<b>27.322</b>
<b>S2</b>	3.693					
<b>B</b>	29.501					
<b>Chi</b>	5.016					
<b>Chi table</b>	7.815					
<b>Status</b>	Homogen					

Dengan cara yang sama seperti di atas, dengan (db) = 4 – 1 = 3 pada  $\alpha = 0,05$  maka didapat  $\chi^2_{\text{hitung}} = 5,016$  dan  $\chi^2_{\text{tabel}} = 7,815$ . Ternyata  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  atau  $5,016 < 7,815$ ; maka variansi populasi adalah homogen.

## Lampiran 16

### PERHITUNGAN ANALISIS VARIANSI

Data yang digunakan untuk pengujian hipotesis dengan analisis variansi didaftarkan pada tabel berikut ini:

**Tabel Statistik Anava 2 X 2**

Strategi Pembelajaran Kontekstual				Strategi Pembelajaran Ekspositori			
MB Tinggi		MB Rendah		MB Tinggi		MB Rendah	
P1	P1 <sup>2</sup>	P2	P2 <sup>2</sup>	P3	P3 <sup>2</sup>	P4	P4 <sup>2</sup>
18	324	13	169	18	324	19	361
22	484	16	256	20	400	18	324
19	361	14	196	19	361	20	400
22	484	14	196	16	256	17	289
16	256	15	225	17	289	15	225
20	400	17	289	16	256	17	289
23	529	19	361	17	289	14	196
17	289	17	289	17	289	16	256
20	400	16	256	18	324	15	225
18	324	15	225	18	324	18	324
16	256	15	225	16	256	16	256
21	441	16	256	18	324	15	225
21	441	16	256	20	400	21	441
22	484	13	169	18	324	14	196

Statistik									Total
n	14		14		14		14		56
$\Sigma X$	275		216		248		235		974
$\Sigma X^2$		5473		3368		4416		4007	17264
Mean	19.643		15.429		17.714		16.786		69.571

a. **Jumlah Kuadrat Total (JK<sub>Total</sub>)**

$$x^2_t = \Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{N}$$

$$= 17264 - \frac{(974)^2}{56}$$

$$x^2 t = 323,357$$

**b. Jumlah Kuadrat Antar Kelompok**

$$JK = \frac{(275)^2}{14} + \frac{(216)^2}{14} + \frac{(248)^2}{14} + \frac{(235)^2}{14} - \frac{(974)^2}{56}$$

$$JK = 131,5$$

Dengan dk antar kelompok =  $(k - 1) = (4 - 1) = 3$

Maka diperoleh:

$$\text{Variansi antar kelompok} = \frac{JK \text{ antar kelompok}}{dk \text{ antar kelompok}} = \frac{131,5}{3}$$

$$\text{Variansi antar kelompok} = 43,83$$

**c. Jumlah Kuadrat Kekeliruan**

$$= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{antar kelompok}}$$

$$= 323,357 - 131,5$$

$$= 191,857$$

Dengan dk kekeliruan =  $(N - \text{Jumlah Kelompok}) = (56 - 4) = 52$

Maka diperoleh:

$$\text{Variansi kekeliruan} = \frac{JK \text{ kekeliruan}}{dk \text{ kekeliruan}} = \frac{191,857}{52}$$

$$\text{Variansi kekeliruan} = 3,689$$

**d. Jumlah Kuadrat Antar Kolom**

$$= \frac{(275 + 216)^2}{28} + \frac{(248 + 235)^2}{28} - \frac{(974)^2}{56}$$

$$= 36,5$$

Dengan dk antar kolom =  $(2 - 1) = 1$

Maka diperoleh:

$$\text{Variansi antar kolom} = \frac{JK \text{ antar kolom}}{dk \text{ antar kolom}} = \frac{36,5}{1}$$

$$\text{Variansi antar kolom} = 36,5$$

**e. Jumlah Kuadrat Antar Baris**

$$\begin{aligned} &= \frac{(275+248)^2}{28} + \frac{(216+235)^2}{28} - \frac{(974)^2}{56} \\ &= 92,57 \end{aligned}$$

$$\text{Dengan dk antar baris} = (2 - 1) = 1$$

Maka diperoleh:

$$\text{Variansi antar baris} = \frac{JK \text{ antar baris}}{dk \text{ antar baris}} = \frac{92,57}{1}$$

$$\text{Variansi antar baris} = 92,57$$

**f. Jumlah Kuadrat Interaksi**

$$\begin{aligned} &= JK \text{ antar kelompok} - (JK \text{ antar kolom} + JK \text{ antar baris}) \\ &= 131,5 - (1,142 + 92,57) \\ &= 37,788 \end{aligned}$$

$$\text{Dengan dk interaksi} = (2 - 1) \cdot (2 - 1) = 1$$

Maka diperoleh:

$$\text{Variansi interaksi} = \frac{JK \text{ interaksi}}{dk \text{ interaksi}} = \frac{37,788}{1}$$

$$\text{Variansi interaksi} = 37,788$$

**g. Perbandingan Harga-Harga F**

$$\begin{aligned} F \text{ antar kelompok} &= \frac{\text{Variansi antar kelompok}}{\text{Variansi kekeliruan}} = \frac{43,83}{3,68} \\ &= 11,10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F \text{ antar kolom} &= \frac{\text{Variansi antar kolom}}{\text{Variansi kekeliruan}} = \frac{36,5}{3,68} \\
 &= 9,910 \\
 F \text{ antar baris} &= \frac{\text{Variansi antar baris}}{\text{Variansi kekeliruan}} = \frac{92,57}{3,683} \\
 &= 25,134 \\
 F \text{ Interaksi} &= \frac{\text{Variansi interaksi}}{\text{Variansi kekeliruan}} = \frac{37,788}{3,683} \\
 &= 10,26
 \end{aligned}$$

Selanjutnya harga-harga  $F$  hasil perhitungan dibandingkan dengan harga  $F$  tabel.

Jika  $F$  tabel  $>$   $F$  hitung maka hipotesis ditolak, dan jika  $F$  tabel  $<$   $F$  hitung maka hipotesis diterima.

**Tabel Ringkasan Anava**

Sumber Variansi	F tabel		F hitung	Pengujian Hipotesis	Keterangan
	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$			
1. Pembelajaran Kontekstual	4,04	7,21	9,910	$H_01$	Hipotesis diterima
2. Pembelajaran Ekspositori	4,04	7,21	25,134	$H_02$	Hipotesis diterima
3. Interaksi Pembelajaran Kontekstual dengan Ekspositori	4,04	7,21	10,26		Hipotesis diterima

## Lampiran 17

### UJI TUCKEY

Uji perbandingan ganda yang digunakan adalah metode Tuckey, dengan rumus:

$$Q = \frac{X_i - X_j}{\sqrt{R_j k_{\text{Galat}} / N}}$$

1. Kt T x Eks T

$$Q = \frac{72,083 - 62,667}{\sqrt{26,784/12}} = 6,303$$

2. Kt T x Eks R

$$Q = \frac{72,083 - 67,083}{\sqrt{26,784/12}} = 4,347$$

3. Kt T x Kt R

$$Q = \frac{72,083 - 50,000}{\sqrt{26,784/12}} = 14,781$$

4. Eks T x Eks R

$$Q = \frac{62,667 - 67,083}{\sqrt{26,784/12}} = 2,956$$

5. Eks T x Kt R

$$Q = \frac{62,667 - 50,000}{\sqrt{26,784/12}} = 8,478$$

6. Kt R x Eks R

$$Q = \frac{50,000 - 67,083}{\sqrt{26,784/12}} = 11,435$$

Dari daftar tabel diperoleh  $Q_{tabel}$  untuk  $dk = 47$ , dengan  $\alpha = 0,01 = 4,70$  dan  $\alpha = 0,05 = 3,79$ .

**Tabel ringkasan perhitungan Uji Tuckey**

Kelompok Mahasiswa Yang Dibandingkan	Q hitung	Q tabel	
		$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.01$
Kt T dengan Eks T	6,303**	3,79	4,70
Kt T dengan Eks R	4,347**	3,79	4,70
Kt T dengan Kt R	14,781**	3,79	4,70
Eks T dengan Eks R	2,956	3,79	4,70
Eks T dengan Kt R	8,478**	3,79	4,70
Kt R dengan Eks R	11,435**	3,79	4,70

\*\* Sangat signifikan

**Keterangan:**

Kt T = Kelompok Mahasiswa dengan model pembelajaran kontekstual yang mempunyai minat baca tinggi tinggi.

Kt R = Kelompok Mahasiswa dengan model pembelajaran kontekstual yang mempunyai minat baca rendah.

Eks T = Kelompok Mahasiswa dengan model pembelajaran ekspositori yang mempunyai minat baca tinggi.

Eks R = Kelompok Mahasiswa dengan model pembelajaran ekspositori yang mempunyai kemampuan minat baca rendah.

