

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

Lokus penelitian dalam skripsi ini adalah MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus, untuk mengetahui gambaran secara ringkas tentang situasi madrasah tersebut. Adapun gambaran umum situasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus penulis disajikan sebagai berikut:<sup>1</sup>

#### 1. Tinjauan Historis

Pendidikan dan pengajaran yang hendak diselenggarakan bertujuan mendidik manusia Indonesia menuju kepada penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, membentuk manusia yang bertaqwa kepada Allah SWT dan berakhlak mulia, berdasarkan kultur dan kepribadian bangsa Indonesia. Maka cita-cita yang hendak dicapai dengan didikannya madrasah Ibtidaiyah NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus, yaitu terbentuknya manusia modern yang religius yang mempunyai dan menguasai kecakapan ilmu pengetahuan dan teknologi, berakhlak mulia, beriman dan mempunyai tanggungjawab atas kesejahteraan bangsa dan masa depan Negara Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila dan UUD 1945.

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini akan memberikan dampak baik positif maupun negative terhadap kehidupan masyarakat. Hal ini merupakan konsekwensi logis adanya system globalisasi. Globalisasi dalam semua aspek kehidupan ini tentu akan berpengaruh pada pola pikir masyarakat di masa kini dan masa yang akan datang.

Bertitik dari hal tersebut di atas, untuk menyongsong era globalisasi, para tokoh ulama beserta masyarakat di desa Ngembal Kulon berinisiatif mendirikan lembaga pendidikan yang bernafas agama untuk memberikan bekal pengetahuan yang mendasar bagi anak didik agar dapat hidup bermasyarakat dengan baik sesuai dengan perkembangan zaman.

Gagasan mulia tersebut direalisasikan dengan mendirikan madrasah diniyah Bahrul Ulum (sekarang menjadi madrasah Ibtidaiyah Bahrul Ulum), tahun 1968 M. Sebagai tokoh

---

<sup>1</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

pendirinya adalah seorang tokoh ulama setempat, yaitu bapak Kiyai Sukardi dengan didukung oleh tokoh masyarakat Desa Ngembal Kulon. Pada mulanya kegiatan belajar mengajar di Madrasah Diniyah Bahrul Ulum tersebut dilaksanakan pada sore hari dengan mengacu pada kurikulum Madrasah Diniyah salaf.

Berkat partisipasi, kerja keras dan bantuan masyarakat dari para pengurus madrasah, kini menunjukkan perkembangan yang sangat pesat sekali, hal ini terbukti pada tanggal 2 Mei 1982 madrasah diniyah Bahrul Ulum ini terdaftar di pemerintah dengan nomor NSS/NSM 11233190347. Dikarenakan kegiatan belajar berlangsung pada sore hari, maka perkembangannya mengalami kendala, yakni belum pernah ada siswa yang menempuh pendidikan sampai dengan kelas VI. Hal ini disebabkan karena jam belajar siswa di madrasah diniyah tersebut terbentur dengan kegiatan belajar siswa pada pendidikan formalnya di sekolah menengah.

Para pengurus berinisiatif untuk mendirikan Madrasah Ibtidaiyah (MI) Bahrul Ulum yang kegiatan belajar mengajar berlangsung pada pagi hari, sejajar dengan tingkat pendidikan dasar (SD). Maka sejak tahun 1998 Madrasah Diniyah Bahrul Ulum resmi menjadi MI NU Bahrul Ulum, sebagai lembaga pendidikan formal yang terdaftar pada Departemen Agama dibawah naungan Lembaga Pendidikan Ma'arif Cabang Kudus.

## **2. Letak Geografis MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus**

MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus terletak di Jalan Sukarno Hatta Lingkar Ngembal Kulon RT 03 RW 02 Desa Ngembal Kulon Jati Kudus.

Adapun batasan-batasan MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus adalah sebagai berikut:<sup>2</sup>

- a. Sebelah Utara : rumah penduduk
- b. Sebelah Selatan : jalan raya
- c. Sebelah Timur : rumah penduduk
- d. Sebelah Barat : rumah penduduk

MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus berada di dusun Ngembal Kulon Kecamatan Jati Kabupaten Kudus. Letak madrasah berada sekitar 6 km dari pusat kota kudus.

---

<sup>2</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

### 3. Profil MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

Identitas MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus sebagai berikut:<sup>3</sup>

- a. Nama Sekolah : MI NU Bahrul Ulum
- b. Tingkat : MI
- c. NSM/NSS : 111233190044
- d. NPSN : 60712368
- e. Alamat : Jalan Sukarno Hatta Lingkar  
Ngembal Kulon RT 03 RW 02 Jati  
Kudus
- f. No. Telephone : 081326255467
- g. Email : [minubahrululumjatikudus@yahoo.com](mailto:minubahrululumjatikudus@yahoo.com)
- h. Tahun Berdiri : 1986

### 4. Visi, Misi dan Tujuan MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

Adapun visi, misi dan tujuan MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus adalah sebagai berikut:<sup>4</sup>

- a. **Visi**  
“Terwujudnya madrasah sebagai pusat keunggulan yang mampu menyiapkan dan membangun SDM yang berkualitas di bidang IMTAQ dan IPTEK yang Islam”.
- b. **Misi**
  - 1) Membentuk insan yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT.
  - 2) Menanamkan nilai-nilai ajaran islam Ahlus Sunnah Waljama’ah.
  - 3) Membentuk insan yang berbudi luhur dan berakhlaq mulia.
- c. **Tujuan**  
“Melatih keterampilan dasar dan kemampuan tentang Pengetahuan Agama Islam dan Ilmu Pengetahuan Umum, untuk melanjutkan pendidikan di tingkat yang lebih tinggi”.

---

<sup>3</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

<sup>4</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

### 5. Struktur Organisasi dan Kepengurusan MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

Madrasah Ibtidaiyah NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus mengangkat seorang kepala madrasah yang secara administratif bertugas sebagai penyelenggara kegiatan dan usaha, sesuai dengan kebijakan yang ditentukan oleh yayasan. Disamping mengangkat seseorang kepala madrasah, diangkat pula beberapa ahli yang khusus mengelola pendidikan dan pengajaran di Madrasah Ibtidaiyah Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

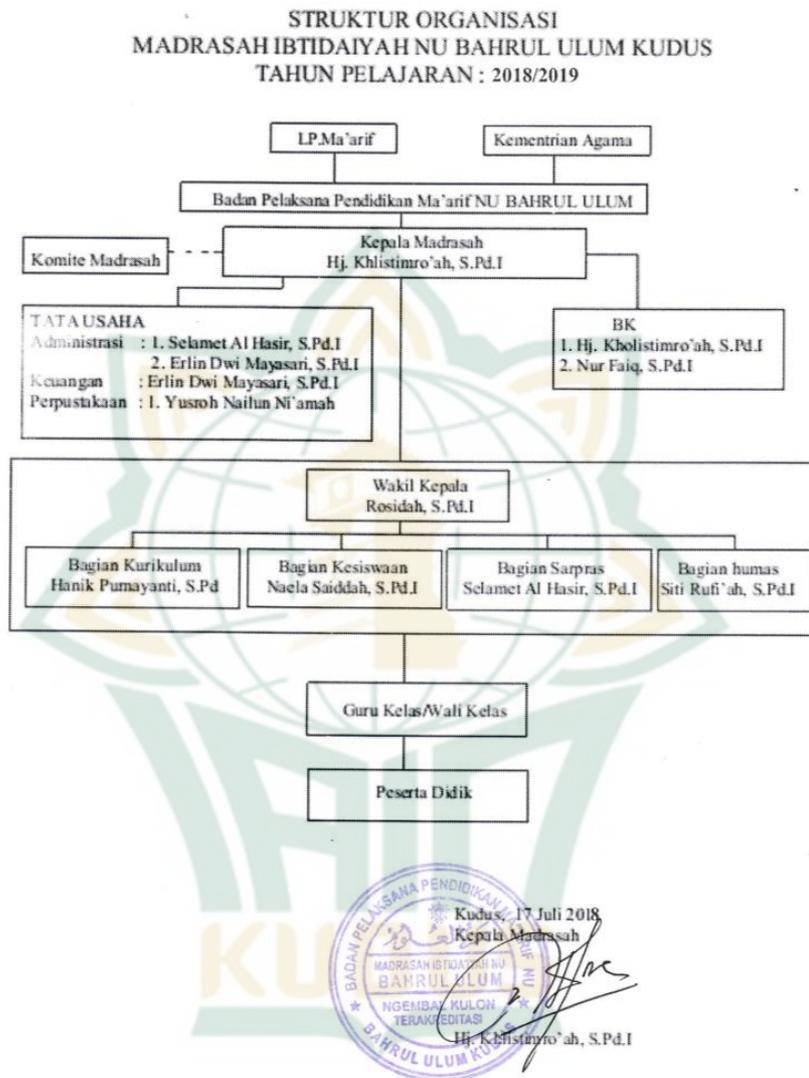
Adapun susunan organisasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:<sup>5</sup>



---

<sup>5</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

Gambar 4.1  
Struktur Organisasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus



<sup>51</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

## 6. Keadaan Guru MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

Keadaan Guru sebagai hal yang mendukung dalam proses pembelajaran dan transfer ilmu kepada siswa. Maka dari itu, dibutuhkan Guru dan Karyawan sebagaimana hasil observasi, wawancara dan dokumentasi di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus.<sup>6</sup>

**Tabel 4.2**  
**Keadaan Guru MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati**  
**Kudus Tahun Pelajaran 2018/2019**

No	Nama	jabatan	Pendidikan terakhir	TMT
1	Hj. Kholistimro'ah, S.Pd.I	Ka. Mad	S1	01/07/1987
2	Rosidah, S.Pd.I	Wali kelas I	S1	01/07/1999
3	Noor Faiq, S.Pd.I	Wali kelas VI	S1	01/08/1999
4	Noor Wakhidatun, S.Pd.I	Wali kelas III	S1	01/08/1999
5	Naela Saiddah, S.Pd.I	Guru kelas II	S1	01/06/2003
6	Siti Rufi'ah, S.Pd.I	Guru mapel	S1	01/11/2005
7	Erlin Dwi Mayasari, S.Pd.I	Wali kelas IV	S1	01/11/2005
8	Selamet A Hasir, S.Pd.I	Guru mapel	S1	01/08/2008
10	Hanik Purnayanti, S.Pd	Wali kelas V	S1	01/04/2010

<sup>6</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

### **7. Keadaan Siswa MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus**

Keadaan Siswa MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus yaitu meliputi: tingkat kelulusan, data pendaftaran siswa baru dan data drop out siswa.<sup>7</sup> Jumlah siswa di MI NU Bahrul ulum Ngembal Kulon Jati Kudus pada tahun 2018/2019 berjumlah 122 orang. Maka tersebar dalam enam kelas yaitu kelas I sampai VI.

### **8. Sarana dan Prasarana MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus**

Sarana dan prasarana merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan kegiatan belajar mengajar di Sekolah. Sarana dan prasarana diibaratkan sebagai motor penggerak yang dapat berjalan dengan kecepatan sesuai dengan keinginan oleh penggeraknya. Begitu pula dengan pendidikan, sarana dan prasarana sangat penting karena dibutuhkan. Sarana dan prasarana pendidikan dapat berguna untuk menunjang penyelenggaraan proses belajar mengajar, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu lembaga dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Sarana dan prasana pendidikan adalah salah satu sumber dan yang menjadi tolok ukur mutu sekolah dan perlu peningkatkan terus menerus seiring dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang cukup canggih. Adapun sarana dan prasana di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus Tahun Pelajaran 2018/2019 dilampirkan.<sup>8</sup>

### **9. Kurikulum MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus**

Dalam rangka mewujudkan visi dan misi Madrasah, Pendidikan di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus dirancang dalam sebuah ramuan yang meliputi komponen Mata Pelajaran, Komponen Muatan Lokal, dan komponen Pengembangan diri.

Pengembangan mata pelajaran di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus didasarkan pada Standar Isi yang

---

<sup>7</sup> Data tingkat kelulusan, data pendaftaran siswa baru dan data drop out siswa MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus, lihat lampiran 1

<sup>8</sup> Data sarana dan prasarana di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus, lihat lampiran 2

dikembangkan oleh BSNP, kebijakan Kanwil Departemen Agama Provinsi Jawa Tengah, Kebijakan Kandepag Kabupaten Kudus, dan hasil rapat internal Komite Madrasah.

Berdasarkan ketiga hal tersebut, mata pelajaran yang dikembangkan oleh MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus sebagai berikut:<sup>9</sup>

**a. Komponen Mata Pelajaran**

- 1) Pendidikan Agama Islam:
  - a) Al-Qur'an-Hadis
  - b) Fiqih
  - c) Akidah-Akhlak
  - d) Sejarah Kebudayaan Islam
  - e) Bahasa Arab

**b. Komponen Muatan Lokal**

- 1) Baca Tulis Al-Qur'an
- 2) Ke-NU-an
- 3) Bahasa Jawa
- 4) Fiqih salaf
- 5) Akhlak salaf
- 6) Tauhid salaf

**c. Komponen Pengembangan Diri**

Pengembangan diri adalah kegiatan yang bertujuan memberikan keiempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, bakat, minat, setiap peserta didik sesuai dengan kondisi madrasah. Bentuk kegiatan pengembangan MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus berupa:

- 1) Sholat dhuhur berjamaah, bertujuan untuk mengenalkan pelaksanaan ibadah shalat dan menanamkan kecintaan untuk menjaga shalat fardhu.
- 2) Tadarus Al-Qur'an bertujuan untuk menanamkan rasa cinta terhadap Al-Qur'an dan membiasakan siswa agar senantiasa membaca al qur'an.
- 3) Layanan bimbingan konseling, meliputi :
  - Layanan orientasi pengenalan lingkungan madrasah
  - Layanan bimbingan belajar
  - Layanan konseling kesulitan belajar dan masalah pribadi siswa

---

<sup>9</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

- 4) Kepramukaan, bertujuan untuk melatih siswa agar terampil dan mandiri, menanamkan sikap peduli terhadap orang lain, melatih agar mampu bekerja sama dengan orang lain, menanamkan sikap disiplin menumbuhkan rasa percaya diri.
- 5) Rebana, bertujuan untuk menumbuhkan apresiasi (penghargaan) siswa terhadap seni rebana, memupuk bakat dan minat siswa dibidang seni rebana, menumbuhkan rasa percaya diri.
- 6) Qiro'ah, bertujuan untuk menghargai seni Baca al Qur'an dan mencintai al qur'an.
- 7) Olah Raga bertujuan untuk pengembangan olah raga dan penerapan hidup sehat.
- 8) Upacara, bertujuan untuk melatih siswa hidup disiplin, tanggung jawab dan percaya diri.
- 9) Komputer, bertujuan untuk memperkenalkan teknologi informasi dan komunikasi.
- 10) Pengajian kelas, melatih mental anak menjadi pemimpin masa depan.
- 11) Pesantren Ramadhan, bertujuan untuk melatih anak berjiwa religius dan pembiasaan pengamalan ajaran agamanya.

#### **10. Hubungan MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus dengan Masyarakat**

Madrasah merupakan milik masyarakat, tentunya memiliki jalinan ikatan saling membutuhkan satu sama lain. Demikian juga terhadap MI NU Bahrul Ulum Jati Kudus dalam upaya merespon kebutuhan masyarakat, sekaligus mengukur potensi dan daya kemampuan dalam partisipasi pengembangan sumberdaya manusia. Kerja sama madrasah dengan masyarakat sangat terjamin karena tokoh-tokoh yang terkecimpung dimadrasah tersebut merupakan sosok-sosok yang dituakan, juga menjadi pantuan masyarakat sekitarnya.

Hubungan MI NU Bahrul Ulum Jati Kudus dengan masyarakat sangat terjalin dengan baik, diantara adalah:<sup>10</sup>

- a. RKM (Rencana Kerja Madrasah) akan disampaikan kepada wali peserta didik dengan merapat plenokan dengan

---

<sup>10</sup> Data diperoleh berdasarkan dari dokumentasi MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Jati Kudus

- kesepakatan pengurus yayasan, komite, kepala madrasah dan orang tua, agar orang tua mengetahui program atau RAPBM dengan gamblang dan disetujui oleh semua pihak.
- b. Tahlil masal yang dilaksanakan oleh masyarakat dan sekolah pada waktu tertentu dan setiap keluarga memberikan infaq tiap arwah dan infaq tersebut diserahkan kepada MI NU Bahrul Ulum Jati Kudus untuk kemajuan madrasah.
  - c. Kurban rutin yang sudah dilaksanakan oleh MI NU Bahrul Ulum, sebagai penyelenggara atau pengelola. Bertujuan mengajarkan prakti *riel* pelaksanaan kurban baik untuk masyarakat maupun peserta didik. Hewan kurban dan ketentuan lain-lain di sesuaikan dengan syarat dan rukun pelaksanaan kurban.
  - d. Madrasah berta'ziah jika ada salah satu warga sekitar yang meninggal dunia. Dan sekolah memberikan santunan kepada keluarga yang ditinggalkan, dana tersebut dari infaq peserta didik MI NU Bahrul Ulum yang bertujuan untuk melatih peserta didik agar rajin beramal, dan bersosialisasi di masyarakat dengan ajaran NU.
  - e. Memeriahkan acara masyarakat atau desa. Madrasah ikut berpartisipasi dalam kegiatan peringatan hari besar keagamaan/adat/budaya, yang diikuti oleh perwakilan peserta didik contohnya madrasah mengikutsertakan peserta didik dalam kegiatan peringatan HUT RI, Haul di makam leluhur dan tradisi lain-lain.
  - f. Menghubungi wali peserta didik, jika point pelanggaran peserta didik sudah diluar batas toleransi. Agar orang tua peserta didik mengetahuinya.
  - g. Memberikan pelayanan antar dan penyebrangan siswa siswa setelah pulang sekolah. Sebagai wujud tanggung jawab dan kepedulian MI NU Bahrul Ulum sebelum siswa sampai ke rumah.

Hal demikian membuktikan bahwa ada nuansa keakraban dari ikatan Silaturrahim dan saling memiliki antara madrasah dengan masyarakat.

## **B. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus.**

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan, terdapat langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam mata pelajaran Matematika Kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.<sup>11</sup>

### 1. Kegiatan Awal

#### *Relating*

Guru melakukan apersepsi dengan cara bertanya jawab tentang kegiatan sehari-hari yang berhubungan dengan perkalian dan pembagian.

### 2. Kegiatan Inti

#### *Experiencing*

Guru memberikan contoh permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian. Selanjutnya guru memberikan contoh perkalian dan pembagian beserta cara penyelesaiannya dengan menggunakan media konkret, yaitu kelereng. Siswa berkesempatan untuk melakukan percobaan menggunakan media konkret kelereng dalam menyelesaikan perkalian dan pembagian.

#### *Cooperating*

Siswa membentuk menjadi 6 kelompok sesuai dengan petunjuk guru, yaitu berhitung 1 sampai 6. Guru memberikan contoh perkalian dan pembagian menggunakan media blok dienes. Setiap perwakilan kelompok mengambil blok dienes dan mengerjakan soal yang ada di LKS.

#### *Applying*

Guru menunjuk salah satu kelompok untuk maju ke depan kelas, untuk mempresentasi hasil pekerjaan. Guru dan siswa secara bersama-sama membahas soal.

### 3. Kegiatan Akhir

#### *Transferring*

Guru bersama dengan murid membuat kesimpulan tentang pembelajaran yang sudah dilakukan.

---

<sup>11</sup> Data berdasarkan dari observasi dan dokumentasi RPP yang telah disiapkan oleh guru mata pelajaran Matematika Kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus.

**C. Uji Instrument Data**

**1. Uji Validitas Data**

Uji validitas data bertujuan untuk mengetahui sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Untuk mengetahui apakah instrumen dikatakan valid atau tidak valid dapat dengan kriteria pengujian: Jika  $r > 0,30$ , maka instrumen dikatakan valid. Sedangkan jika  $r < 0,30$ , maka instrumen dikatakan tidak valid

**Tabel 4.3**  
**Validitas Variabel pendekatan pembelajaran kontekstual (X)**

Variabel	Item	Correted Item Total Correlation (r hitung)	r table	Keterangan
pendekatan pembelajaran kontekstual (X)	X 1	0,75	0,30	Valid
	X 2	0,5	0,30	Valid
	X 3	0,58	0,30	Valid
	X 4	0,75	0,30	Valid
	X 5	0,67	0,30	Valid
	X 6	0,67	0,30	Valid
	X 7	0,75	0,30	Valid
	X 8	0,67	0,30	Valid
	X 9	0,67	0,30	Valid
	X 10	0,25	0,30	Tidak Valid
	X 11	0,67	0,30	Valid
	X 12	0,17	0,30	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji coba dengan menggunakan *Microsoft Excel* dapat diketahui bahwa semua angket yang berjumlah 12 item ada 10 item pernyataan dinyatakan valid, dan 2 item tidak valid yaitu no 10 dan 12. Kedua item pertanyaan yang tidak valid tersebut dibuang sehingga instrumen pertanyaan tinggal 10 item yang akan dipakai untuk mengetahui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran

matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus.

**Tabel 4.4**  
**Validitas Variabel kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (Y)**

Variabel	Item	Correted Item Total Correlation (r hitung)	r table	Keterangan
kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (Y)	X 1	0,5	0,30	Valid
	X 2	0,83	0,30	Valid
	X 3	0,58	0,30	Valid
	X 4	0,58	0,30	Valid
	X 5	0,83	0,30	Valid
	X 6	0,08	0,30	Tidak Valid
	X 7	0,25	0,30	Tidak Valid
	X 8	0,67	0,30	Valid
	X 9	0,5	0,30	Valid
	X 10	0,75	0,30	Valid
	X 11	0,25	0,30	Tidak Valid
	X 12	0,25	0,30	Tidak Valid
	X 13	0,75	0,30	Valid
	X 14	0,17	0,30	Tidak Valid
	X 15	0,83	0,30	Valid
	X 16	0,75	0,30	Valid
	X 17	0,5	0,30	Valid
	X 18	0,67	0,30	Valid
	X 19	0,25	0,30	Tidak Valid
	X 20	0,83	0,30	Valid

Berdasarkan hasil uji coba dengan menggunakan *Microsoft Excel* dapat diketahui bahwa semua angket yang berjumlah 20 item ada 14 item pernyataan dinyatakan valid, dan 6 item tidak valid yaitu no 6, 7, 11, 12, 14, 19. Keenam item pertanyaan yang tidak valid tersebut dibuang sehingga instrumen pertanyaan tinggal 14 item. Namun peneliti cuma mengambil

instrumen pertanyaan 10 item untuk mengetahui kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus.

## 2. Uji Reliabilitas

Instrument yang reliabel berarti instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrument itu dikatakan reliabel apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha*  $> 0,60$ . Sebaliknya jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil dari 0,60, maka dikatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh setelah diuji reliabilitas dengan memakai rumus *Cronbach Alpha*, diperoleh hasil untuk pendekatan pembelajaran kontekstual sebesar  $0,601 > 0,60$  dan hasil uji reliabilitas kemampuan menghitung perkalian dan pembagian sebesar  $0,604 > 0,60$ .<sup>12</sup> Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument dari kedua variabel tersebut reliabel.

## D. Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak mempunyai juling ke kiri atau ke kanan dan keruncingan ke kiri atau ke kanan. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak normal dapat dilakukan beberapa cara. Namun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes statistik berdasarkan *test of normality* (*Shapiro Wilk* dan *Kolmogorof Smirnov tes*), dengan kriteria pengujian :

a. Jika angka signifikansi (SIG)  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal

---

<sup>12</sup> Data Hasil *Microsoft Excel* Uji Validitas dan Reliabilitas Data, Lihat Lampiran 4f

b. Jika angka signifikansi (SIG) < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal.

Pengujian data variabel X “Pendekatan Kontekstual” dan variabel Y “Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian” dapat dilihat dalam tabel output SPSS sebagai berikut :

**Tabel 4.5**  
**Normalitas data variabel Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dan variabel Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		pendekatan pembelajaran kontekstual	Kemampuan menghitung perkalian dan pembagian
N		23	23
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	29.39	95.22
	Std. Deviation	3.690	9.941
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.169	.467
	Positive	.169	.315
	Negative	-.147	-.467
Kolmogorov-Smirnov Z		.809	2.242
Asymp. Sig. (2-tailed)		.530	.000

a. Test distribution is Normal.

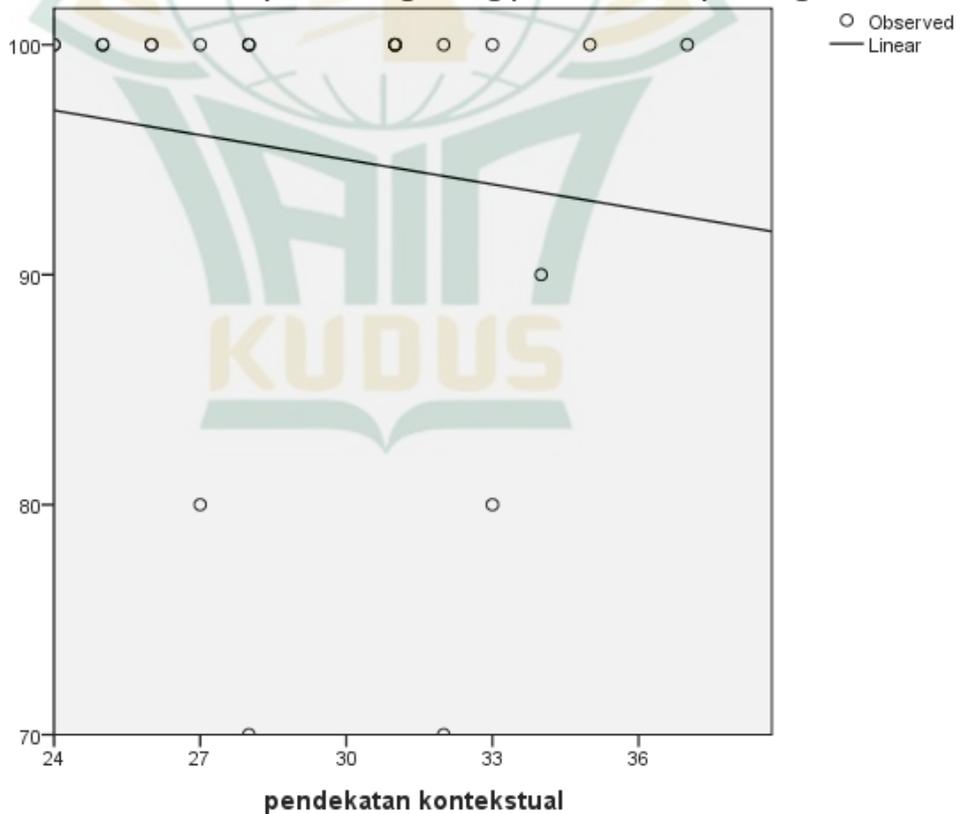
Berdasarkan hasil *ouput* di atas dengan program SPSS.16 diketahui bahwa variabel Pendekatan Kontekstual Asymp. Sig (2-tailed) adalah 0,530 angka tersebut menunjukkan bahwa  $0,530 > 0,05$  maka data dapat dikategorikan normal karena memenuhi asumsi normalitas. Sedangkan variabel Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian *Asymp. Sig (2-tailed)* adalah 0,000 angka tersebut menunjukkan bahwa  $0,000 > 0,05$  maka data dapat dikategorikan normal karena memenuhi asumsi normalitas.

**2. Uji Linieritas**

Linearitas adalah keadaan di mana hubungan antara dua variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Uji linieritas bisa diuji dengan menggunakan *scatter plot* (diagram pencar) seperti yang digunakan untuk deteksi data *outlier*, dengan memberi tambahan garis regresi. Oleh karena *scatter plot* hanya menampilkan hubungan dua variabel saja, jika lebih dari dua data, maka pengujian data dilakukan dengan berpasangan tiap dua data. Kriterianya adalah:

- a. Jika pada grafik mengarah ke kanan bawah, maka data termasuk dalam kategori linier
- b. Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan bawah, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.

**Grafik 4.1**  
**Linieritas antara Pendekatan Kontekstual dan dengan Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian kemampuan menghitung perkalian dan pembagian**



Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa data termasuk dalam kategori linier karena memenuhi asumsi linieritas yaitu grafik mengarah ke kanan bawah, maka data termasuk dalam kategori linier.

## E. Analisis Data

### 1. Analisis Pendahuluan

Analisis ini akan mendeskripsikan tentang pengumpulan data mengenai pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus tahun pelajaran 2018/2019 yang dilakukan terhadap 23 responden. Data hasil penelitian melalui metode pengumpulan data dengan menggunakan instrumen yang terdiri dari angket dan tes pilihan ganda dimana jumlah instrumen angket sebanyak 10 butir dan instrumen tes sebanyak 10 butir.

Analisis pendahuluan instrumen angket dilakukan dengan menganalisis jawaban dari pernyataan-pernyataan angket dengan memberikan penskoran nilai dari masing-masing item pernyataan sebagai berikut :

- a. Untuk alternatif jawaban “selalu” dengan skor 4 (untuk soal *favorable*) dan skor 1 (untuk soal *unfavorable*).
- b. Untuk alternatif jawaban “sering” dengan skor 3 (untuk soal *favorable*) dan skor 2 (untuk soal *unfavorable*)
- c. Untuk alternatif jawaban “kadang-kadang” dengan skor 2 (untuk soal *favorable*) dan skor 3 (untuk soal *unfavorable*)
- d. Untuk alternatif jawaban tidak pernah dengan skor 1 (untuk soal *favorable*) dan skor 4 (untuk soal *unfavorable*).

Untuk item soal tes pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal akan diberikan penskoran 1 atau 0. Apabila siswa dalam menjawab soal benar maka akan mendapat nilai 1, dan apabila siswa dalam menjawab soal salah akan mendapat nilai 0.

Adapun analisis pengumpulan data tentang pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut :

**a. Analisis Data Tentang Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika**

Berawal dari data hasil angket kemudian dibuat tabel penskoran hasil angket dari variabel X yaitu pendekatan pembelajaran kontekstual. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel bantuan yang terdapat dalam lampiran. Kemudian dihitung nilai mean dari variabel X yaitu pendekatan pembelajaran kontekstual dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 M_x &= \frac{\sum x}{N} \\
 &= \frac{676}{23} \\
 &= 29,39130 \text{ dibulatkan menjadi } 29,39
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$M_x$  = nilai mean (rata-rata) variabel X

$\sum x$  = Jumlah skor variabel X

N = Jumlah responden

Untuk melakukan penafsiran dari mean tersebut, maka dilakukan dengan membuat kategori dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Mencari nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

$$H = 37$$

$$L = 24$$

- 2) Mencari nilai Range (R)

$$\begin{aligned}
 R &= H - L + 1 \text{ (bilangan konstan)} \\
 &= 37 - 24 + 1 \\
 &= 14
 \end{aligned}$$

- 3) Mencari interval kelas

$$I = \frac{R}{K}$$

Nilai K = 4 (ditetapkan berdasarkan *multiple choice*)

$$= \frac{14}{4}$$

= 3,5 dibulatkan menjadi 4

Jadi, dari data perhitungan diatas dapat diperoleh nilai 3 sehingga interval yang diambil kelipatan 3. Untuk mengkategorikan dapat diperoleh interval sebagai berikut :

**Tabel 4.6**  
**Nilai Interval Strategi Pendekatan Pembelajaran**  
**Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika**

No.	Interval	Kategori
1.	34 – 37	Sangat baik
2.	30 – 33	Baik
3.	26 – 29	Cukup baik
4.	22 – 25	Kurang baik

Kemudian langkah selanjutnya adalah mencari nilai yang dihipotesiskan ( $\mu_0$ ) dengan cara mencari skor ideal pendekatan pembelajaran kontekstual yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor Ideal} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah butir} \times \text{banyaknya responden} \\ &= 4 \times 10 \times 23 \\ &= 920 \end{aligned}$$

Berdasarkan data yang terkumpul, jumlah skor ideal pendekatan pembelajaran kontekstual dengan pengumpulan data angket dapat dihasilkan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

$$\text{Jumlah skor ideal variabel X} = \text{Jumlah skor responden} : \text{Skor ideal}$$

$$\begin{aligned} &= 676 : 920 \\ &= 0,7347 \text{ dibulatkan menjadi} \\ &0,73 \end{aligned}$$

(73% dari yang diharapkan)

Kemudian dicari skor rata-rata dari skor ideal pendekatan pembelajaran kontekstual yang dilanjutkan dengan mencari nilai hipotesis yang diharapkan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor rata-rata ideal} &= \text{Skor ideal} : \text{banyaknya responden} \\ &= 920 : 23 \\ &= 40 \end{aligned}$$

$$\text{Nilai hipotesis diharapkan} = \text{Jumlah skor ideal} \times \text{skor rata-rata ideal}$$

$$= 0,73 \times 40$$

$$= 29,2$$

Setelah nilai yang dihipotesiskan ( $\mu_0$ ) diperoleh yaitu angka 29,2 maka data tersebut dikategorikan “cukup baik” karena nilai tersebut terletak pada interval 26 – 29. Namun dalam kenyataannya banyak siswa yang mendapat nilai dalam kategori “baik dan cukup baik” yaitu masing-masing sama sebanyak 8 siswa, maka dari itu data tersebut dikategorikan “baik dan cukup baik” karena nilai tersebut terletak pada interval 30 – 33 dan 26 – 29.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus dalam kategori baik dan cukup baik, dengan perincian sebagai berikut ;

**Tabel 4.7**  
**Kategori Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pada**  
**Mata Pelajaran Matematika**

No.	Kategori	Frekuensi	%
1.	Sangat Baik	3	13,04
2.	Baik	8	34,78
3.	Cukup Baik	8	34,78
4.	Kurang Baik	4	17,39
Total		23	100

Dari tabel di atas, menjelaskan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus dalam kategori baik dan cukup baik dengan prosentase paling tinggi yaitu sama-sama sebesar 34,78% yang dibandingkan dengan prosentasi paling rendah yaitu sebesar 13,04 yang terdapat pada kategori sangat baik.

**b. Analisis Data Tentang Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian Pada Mata Pelajaran Matematika**

Berawal dari data hasil angket kemudian dibuat tabel penskoran hasil tes dari variabel Y yaitu kemampuan menghitung perkalian dan pembagian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel bantuan yang terdapat dalam lampiran. Kemudian dihitung nilai mean dari variabel Y yaitu kemampuan menghitung perkalian dan pembagian dengan rumus sebagai berikut :<sup>13</sup>

$$\begin{aligned}
 M_x &= \frac{\sum x}{N} \\
 &= \frac{2190}{23} \\
 &= 95,2173 \text{ dibulatkan menjadi } 95,22
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$M_x$  = nilai mean (rata-rata) variabel Y

$\sum x$  = Jumlah skor variabel Y

N = Jumlah responden

Untuk melakukan penafsiran dari mean tersebut, maka dilakukan dengan membuat kategori dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Mencari nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

$$H = 100$$

$$L = 70$$

- 2) Mencari nilai Range (R)

$$R = H - L + 1 \text{ (bilangan konstan)}$$

$$= 100 - 70 + 1$$

$$= 31$$

- 3) Mencari interval kelas

$$I = \frac{R}{K}$$

$$\text{Nilai K} = 4 \text{ (ditetapkan berdasarkan } multiple \text{ choice)}$$

$$= \frac{31}{4}$$

$$= 7,75 \text{ dibulatkan menjadi } 8$$

Jadi, dari data perhitungan di atas dapat diperoleh nilai 8 sehingga interval yang diambil kelipatan 8. Untuk mengkategorikan dapat diperoleh interval sebagai berikut :

<sup>13</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2014), 49

**Tabel 4.8**  
**Nilai Interval Kemampuan Menghitung Perkalian dan**  
**Pembagian Pada Mata Pelajaran Matematika**

No.	Interval	Kategori
1.	93 – 100	Sangat Tinggi
2.	85 – 92	Tinggi
3.	77 – 84	Sedang
4.	69 – 76	Rendah

Kemudian langkah selanjutnya adalah mencari nilai yang dihipotesiskan ( $\mu_0$ ) dengan cara mencari skor ideal kemampuan menghitung perkalian dan pembagian yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor Ideal} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah butir} \times \text{banyaknya responden} \\ &= 1 \times 10 \times 23 \\ &= 230 \end{aligned}$$

Berdasarkan data yang terkumpul, jumlah skor ideal kemampuan menghitung perkalian dan pembagian dengan pengumpulan data tes pilihan ganda dapat dihasilkan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah skor ideal variabel Y} &= \text{Jumlah skor responden} : \text{Skor ideal} \\ &= 2190 : 230 \\ &= 9,5217 \text{ dibulatkan menjadi} \\ &9,52 \end{aligned}$$

(9,52 % dari yang diharapkan)

Kemudian dicari skor rata-rata dari skor ideal kemampuan menghitung perkalian dan pembagian yang dilanjutkan dengan mencari nilai hipotesis yang diharapkan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor rata-rata ideal} &= \text{Skor ideal} : \text{banyaknya responden} \\ &= 230 : 23 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai hipotesis diharapkan} &= \text{Jumlah skor ideal} \times \text{skor rata-rata ideal} \end{aligned}$$

$$= 9,52 \times 10$$

$$= 95,2$$

Setelah perhitungan, nilai hipotesis yang diharapkan ( $\mu_0$ ) diperoleh angka 95,2. Berdasarkan tabel 4. Nilai 95,2 dapat dikategorikan dalam kategori “sangat tinggi” dengan interval 93 – 100.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan menghitung perkalian dan pembagian di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus dalam kategori “sangat tinggi”, dengan perincian sebagai berikut ;

**Tabel 4.9**  
**Kategori Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian Pada Mata Pelajaran Matematika**

No.	Kategori	Frekuensi	%
1.	Sangat Tinggi	18	78,26
2.	Tinggi	1	4,35
3.	Sedang	2	8,70
4.	Rendah	2	8,70
Total		23	100

Dari tabel di atas, menjelaskan bahwa kemampuan menghitung perkalian dan pembagian di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus dalam kategori sangat tinggi dengan prosentase paling tinggi yaitu sebesar 78,26% yang dibandingkan dengan persentase paling rendah yaitu sebesar 4,35% yang terdapat pada kategori tinggi.

**2. Analisis Uji Hipotesis**

Uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang diajukan oleh peneliti. Dalam analisis ini, peneliti mengadakan perhitungan lebih lanjut pada tabel distribusi frekuensi dengan mengkaji hipotesis.

**a. Uji Hipotesis Deskriptif**

Uji Hipotesis Deskriptif adalah jawaban sementara terhadap masalah deskriptif yaitu yang berkenaan dengan variabel mandiri. Untuk menguji hipotesis pertama dan kedua menggunakan rumus uji t-test satu sampel, sedangkan langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

Pengujian hipotesis deskriptif pertama, rumusan hipotesisnya adalah “Penerapan pendekatan pembelajaran

kontekstual pada mata pelajaran matematika dalam kategori baik”.

1) Menghitung Skor Ideal

Skor ideal adalah skor tertinggi karena diasumsikan setiap responden memberikan jawaban dengan skor yang tertinggi. Menghitung skor ideal untuk variabel yang diuji dengan langkah-langkah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor Ideal} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah butir} \times \text{banyaknya responden} \\ &= 4 \times 10 \times 23 \\ &= 920 \end{aligned}$$

Berdasarkan data yang terkumpul, jumlah skor ideal pendekatan pembelajaran kontekstual dengan pengumpulan data angket dapat dihasilkan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Jumlah skor ideal variabel X} &= \text{Jumlah skor responden} : \text{Skor ideal} \\ &= 676 : 920 \\ &= 0,7348 \text{ dibulatkan menjadi} \end{aligned}$$

0,73 (73% dari yang diharapkan)

Kemudian dicari skor rata-rata dari skor ideal pendekatan pembelajaran kontekstual dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor rata-rata} &= \text{Skor ideal} : \text{Banyaknya responden} \\ &= 920 : 23 \\ &= 40 \end{aligned}$$

2) Menghitung nilai rata-rata variabel X pendekatan pembelajaran kontekstual (menghitung mean X)

$$\begin{aligned} M_x &= \frac{\sum x}{N} \\ &= \frac{676}{23} \end{aligned}$$

= 29,39130 dibulatkan menjadi 29,39

Hasil perhitungan mean menggunakan bantuan SPSS 16.0 sebesar 29,39 seperti pada tabel berikut:

**Tabel 4.10**  
**Nilai Rata-rata Variabel (X) pendekatan pembelajaran kontekstual**  
**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pendekatan pembelajaran kontekstual	23	29.39	3.690	.769

- 3) Menentukan nilai yang dihipotesiskan (menentukan  $\mu_0$ )  
 $\mu_0$  = Jumlah skor ideal x skor rata-rata ideal  
 $= 0,73 \times 40$   
 $= 29,2$
- 4) Menghitung nilai simpangan baku variabel X pendekatan pembelajaran kontekstual  
 Dari hasil perhitungan menggunakan program SPSS 16.0 diperoleh varians pada variabel X pendekatan pembelajaran kontekstual adalah sebesar 3,690 seperti pada tabel 4.10 (Std. Deviation).
- 5) Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{x - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \\
 &= \frac{29,3913 - 29,2}{\frac{3,6895}{\sqrt{23}}} \\
 &= \frac{0,1913}{\frac{3,6895}{4,7958}} \\
 &= \frac{0,1913}{0,7693} \\
 &= 0,248667 \text{ di bulatkan menjadi } 0,249
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 0,249. Sedangkan hasil perhitungan  $t_{hitung}$  dengan bantuan program SPSS 16.0 sebesar 0,249 seperti pada tabel berikut :

**Tabel 4.11**  
**Hasil Perhitungan  $t_{hitung}$  Variabel X menggunakan Program**  
**SPSS 16.0**

**One-Sample Test**

	Test Value = 29.2					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pendekatan pembelajaran kontekstual	.249	22	.806	.191	-1.40	1.79

Pengujian hipotesis deskriptif kedua, rumusan hipotesisnya adalah “Kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika dalam kategori baik”.

1) Menghitung Skor Ideal

Skor ideal adalah skor tertinggi karena diasumsikan setiap responden memberikan jawaban dengan skor yang tertinggi. Menghitung skor ideal untuk variabel yang diuji dengan langkah-langkah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor Ideal} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah butir} \times \text{banyaknya responden} \\ &= 1 \times 10 \times 23 \\ &= 230 \end{aligned}$$

Berdasarkan data yang terkumpul, jumlah skor ideal kemampuan menghitung perkalian dan pembagian dengan pengumpulan data tes dapat dihasilkan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

Jumlah skor ideal variabel X= Jumlah skor responden :  
 Skor ideal

$$\begin{aligned} &= 2190 : 230 \\ &= 9,5217 \text{ dibulatkan menjadi} \end{aligned}$$

9,52

(9,52 % dari yang

diharapkan)

Kemudian dicari skor rata-rata dari skor ideal kemampuan menghitung perkalian dan pembagian dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor rata-rata} &= \text{Skor ideal} : \text{Banyaknya responden} \\ &= 230 : 23 \\ &= 10 \end{aligned}$$

- 2) Menghitung nilai rata-rata variabel Y kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (menghitung mean Y)

$$\begin{aligned} M_x &= \frac{\sum x}{N} \\ &= \frac{2190}{23} \\ &= 95,2173 \text{ dibulatkan menjadi } 95,22 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan mean menggunakan bantuan SPSS 16.0 sebesar 95,22 seperti pada tabel berikut :

**Tabel 4.12**  
**Nilai Rata-rata Variabel (Y) kemampuan menghitung perkalian dan pembagian**  
**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
kemampuan menghitung perkalian dan pembagian	23	95.22	9.941	2.073

- 3) Menentukan nilai yang dihipotesiskan (menentukan  $\mu_0$ )  
 $\mu_0$  = Jumlah skor ideal x skor rata-rata ideal  
 = 9,52 x 10  
 = 95,2
- 4) Menghitung nilai simpangan baku variabel Y kemampuan menghitung perkalian dan pembagian

Dari hasil perhitungan menggunakan program SPSS 16.0 diperoleh varians pada variabel Y kemampuan menghitung perkalian dan pembagian adalah sebesar 9,941 seperti pada tabel 4.12

5) Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus :

$$t = \frac{x - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

$$= \frac{95,2173 - 95,2}{\frac{9,9405}{\sqrt{23}}}$$

$$= \frac{0,0173}{\frac{9,9405}{4,7958}}$$

$$= \frac{0,0173}{2,0727}$$

= 0,0083466 di bulatkan menjadi 0,008

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 0,008 Sedangkan hasil perhitungan  $t_{hitung}$  dengan bantuan program SPSS 16.0 sebesar 0,008 seperti dalam tabel berikut :

**Tabel 4.13**  
**Hasil Perhitungan  $t_{hitung}$  Variabel Y menggunakan Program SPSS 16.0**

**One-Sample Test**

	Test Value = 95.2					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
kemampuan menghitung perkalian dan pembagian	.008	22	.993	.017	-4.28	4.32

**b. Uji Hipotesis Asosiatif**

1) Pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngemba Kulon Kudus.

Analisis uji hipotesis asosiatif ini digunakan untuk menguji hipotesis ketiga yang berbunyi “Pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran

matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus tahun pelajaran 2018/2019”.

Dalam penelitian ini digunakan rumus uji t dan F yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran kontekstual (X) terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika (Y), atau

$H_a$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran kontekstual (X) terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika (Y).

b) Membuat tabel penolong

Berdasarkan tabel penolong pada (lampiran) maka dapat diringkas menjadi :

$$\begin{array}{lcl} N & = & 32 & \sum X^2 & = & 20168 \\ \sum X & = & 676 & \sum Y^2 & = & 210700 \\ \sum Y & = & 2190 & \sum XY & = & 64260 \end{array}$$

c) Mencari persamaan regresi antara pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika.

Dengan cara menghitung nilai a dan b dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \\ &= \frac{(2190)(20168) - (676)(64260)}{(23)(20168) - (676)^2} \\ &= \frac{44167920 - 43439760}{463864 - 456976} \\ &= \frac{728160}{6888} \\ &= 105,71428 \text{ dibulatkan menjadi } 105,714 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh nilai sebesar 105,714. Sedangkan perhitungan menggunakan bantuan SPSS 16.0 diperoleh nilai a sebesar 105,714.

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{(23)(64260) - (676)(2190)}{(23)(20168) - (676)^2} \\
 &= \frac{1477980 - 1480440}{463864 - 456976} \\
 &= \frac{-2460}{6888} \\
 &= -0,357142
 \end{aligned}$$

= -0,357142 dibulatkan menjadi -0,357

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh nilai b sebesar -0,357. Sedangkan perhitungan menggunakan bantuan program SPSS 16.0 diperoleh nilai b sebesar -0,357, seperti dalam tabel berikut :

**Tabel 4.14**  
**Hasil Perhitungan a dan b menggunakan Program SPSS 16.0**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	105.714	17.256		6.126	.000
pendekatan pembelajaran kontekstual	-.357	.583	-.133	-.613	.547

a. Dependent Variable: kemampuan menghitung perkalian dan pembagian

d) Menyusun persamaan regresi

Setelah harga a dan b ditemukan, maka persamaan regresi linier sederhana disusun dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned}
 \hat{Y} &= a + b X \\
 &= 105,714 + -0,357 X
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Subjek dalam variabel dependen

a = Harga Y bila X = 0 (konstan)

b = Angka arah koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen didasarkan pada variabel independen.

X = subjek dalam variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

e) Mencari koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel Y (kemampuan menghitung perkalian dan pembagian) dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel X (pendekatan pembelajaran kontekstual) dengan cara mengkuadratkan koefisien yang ditemukan.

Berikut koefisien determinasi

$$\begin{aligned} R^2 &= (r)^2 \times 100\% \\ &= (-0,132557)^2 \times 100\% \\ &= 0,0175713582 \times 100\% \\ &= 1,7571\% \text{ dibulatkan menjadi } 1,76\% \end{aligned}$$

Jadi, nilai koefisien determinasi antara variabel X pendekatan pembelajaran kontekstual dan variabel Y kemampuan menghitung perkalian dan pembagian adalah 1,76%

2) Hubungan penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika

Menghitung nilai koefisien korelasi antara pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika menggunakan rumus korelasi linier sederhana dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Membuat tabel penolong

$N$	$= 32$	$\sum X^2$	$= 20168$
$\sum X$	$= 676$	$\sum Y^2$	$= 210700$
$\sum Y$	$= 2190$	$\sum XY$	$= 64260$

b) Menghitung koefisien korelasi menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{23(64260) - (676)(2190)}{\sqrt{\{23(20168) - (456976)\}\{23(210700) - 4796100\}}} \\
 &= \frac{1477980 - 1480440}{\sqrt{\{6888\}\{50000\}}} \\
 &= \frac{-2460}{18558,017} \\
 &= -0,1325572662 \text{ dibulatkan menjadi } -0,133
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh nilai  $r_{xy}$  sebesar -0,133. Sedangkan melalui bantuan program SPSS 16.0 diperoleh nilai  $r$  hitung sebesar -0,133 seperti pada tabel berikut :

**Tabel 4.15**  
**Perhitungan Koefisien Korelasi Variabel (X) terhadap Variabel (Y) menggunakan Program SPSS 16.0**  
**Correlations**

		hasil angket	hasil tes
pendekatan pembelajaran kontekstual	Pearson Correlation	1	-.133
	Sig. (2-tailed)		.547
	N	23	23
kemampuan menghitung perkalian dan pembagian	Pearson Correlation	-.133	1
	Sig. (2-tailed)	.547	
	N	23	23

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan maka dapat berpedoman pada tabel berikut :<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015), 184.

**Tabel 4.16**  
**Pedoman Penghitungan Korelasi Sederhana**

No.	Interval	Klasifikasi
1.	0,00 – 0,199	Sangat Rendah
2.	0,20 – 0,399	Rendah
3.	0,40 – 0,599	Sedang
4.	0,60 – 0,799	Kuat
5.	0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Dari perhitungan korelasi sederhana nilai  $r$  sebesar  $-0,133$ . Maka dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut termasuk kategori “sangat rendah”, dalam interval  $0,00 - 0,199$ . Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual mempunyai dengan kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika namun dalam tingkat yang sangat rendah.

### 3. Analisis Lanjut

Setelah diketahui hasil dari pengujian hipotesis sebagai langkah terakhir maka hipotesis dianalisis. Untuk pengujian hipotesis deskriptif dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Sedangkan untuk pengujian hipotesis asosiatif untuk regresi linier sederhana membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Untuk pengujian hipotesis asosiatif korelasi linier sederhana membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan pengujian hipotesis diatas, maka dapat dianalisis masing- masing hipotesis sebagai berikut :

#### a. Uji Signifikansi Hipotesis Deskriptif Tentang Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (X)

Untuk pengujian hipotesis deskriptif yang pertama untuk mencari  $t_{tabel}$  yang didasarkan pada nilai derajat kebebasan (dk) sebesar  $n-1$  ( $23 - 1 = 22$ ) serta menggunakan uji pihak kanan dengan taraf kesalahan sebesar 5% maka diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,074. Kemudian peneliti akan menentukan formulasi hipotesisnya sebagai berikut :

$H_0$  : Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran matematika di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis deskriptif tentang pendekatan pembelajaran kontekstual (X) diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 0,249. Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan (dk) sebesar  $n-1$  ( $23-1=22$ ) dan taraf kesalahan  $\alpha$  sebesar 5% untuk uji pihak kanan. Berdasarkan  $dk = 22$  dan  $\alpha = 5\%$ , ternyata nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,074. Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,249 < 2,074$ ) maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran matematika di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus diasumsikan dalam kategori baik dan cukup baik karena kenyataannya memang dalam kategori baik dan cukup baik.

**b. Uji Signifikansi Hipotesis Deskriptif Tentang Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian (Y)**

Untuk pengujian hipotesis deskriptif yang kedua untuk mencari  $t_{tabel}$  yang didasarkan pada nilai derajat kebebasan (dk) sebesar  $n-1$  ( $23 - 1 = 22$ ) serta menggunakan uji pihak kanan dengan taraf kesalahan sebesar 5% maka diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,074. Kemudian akan ditentukan formulasi hipotesisnya sebagai berikut :

$H_0$  : kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus dalam kategori tinggi.

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis deskriptif tentang kemampuan menghitung perkalian dan pembagian diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 0,008. Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan (dk) sebesar  $n-1$  ( $23-1=22$ ) dan taraf kesalahan  $\alpha$  sebesar 5% untuk uji pihak kanan. Berdasarkan  $dk = 22$  dan  $\alpha = 5\%$ , ternyata nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,074. Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,008 < 2,074$ ) maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika di MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus diasumsikan dalam kategori sangat tinggi karena kenyataannya memang dalam kategori sangat tinggi.

**c. Uji Signifikansi Hipotesis Asosiatif Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (X) Terhadap Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian (Y) Pada Mata Pelajaran Matematika**

Uji regresi linier sederhana untuk mengetahui tingkat signifikansi dari pengaruh yang signifikan antara penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual (X) terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (Y) pada mata pelajaran matematika di MI NU Istiqlal Ploso Kudus, maka dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan tulus uji F sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 F_{\text{reg}} &= \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)} \\
 &= \frac{(-0,132557)^2(23-1-1)}{1(1-(-0,132557)^2)} \\
 &= \frac{0,368998}{0,982428} \\
 &= 0,375598 \text{ dibulatkan menjadi } 0,3756
 \end{aligned}$$

Setelah diketahui hasil  $F_{\text{reg}}$  atau  $F_{\text{hitung}}$  tersebut, dari program SPSS 16.0 juga diperoleh nilai F sebesar 0,3756. Kemudian dibandingkan dengan  $F_{\text{tabel}}$  dengan db=m sebesar 1, sedangkan (n-m-1) sebesar 23-1-1= 21, ternyata didapat  $F_{\text{tabel}} 5\% = 4,32479$ . Jadi, nilai  $F_{\text{reg}} < F_{\text{tabel}}$  ( $0,3756 < 4,32479$ ). Kesimpulannya adalah  $H_0$  diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa “tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus.”.

**d. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (X) Terhadap Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian (Y) Pada Mata Pelajaran Matematika**

Uji korelasi linier sederhana untuk mengetahui tingkat signifikansi dari hubungan yang signifikan antara penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual (X) terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (Y) pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus, maka dilakukan uji signifikansi

dengan menggunakan uji t. Sebelumnya akan ditentukan formulasi hipotesisnya sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual (X) terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (Y) pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus, atau

$H_a$  : Terdapat hubungan yang signifikan antara pendekatan pembelajaran kontekstual (X) terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (Y) pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus.

Kriteria uji hipotesis sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  tidak dapat ditolak atau  $H_a$  ditolak

Adapun uji signifikansi rumus t adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,132557 \sqrt{21}}{\sqrt{1-0,017513}} \\
 &= \frac{0,132557 (4,582575)}{\sqrt{0,982486}} \\
 &= \frac{0,607452}{0,991204} \\
 &= 0,612842 \text{ dibulatkan menjadi } 0,61
 \end{aligned}$$

Setelah diketahui hasil  $t_{hitung}$  sebesar 0,61 tersebut, kemudian dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan (dk) =  $n-1 = 23-1 = 22$  dan taraf kesalahan 5%, ternyata didapat  $t_{tabel 5\%} = 2,079$ . Jadi, nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,61 < 2,079$ ).

Artinya dapat disimpulkan bahwa “Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual (X) terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (Y) pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus”. Dengan demikian kesimpulannya adalah  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak atau koefisien korelasi yang ditemukan tersebut adalah tidak signifikansi.

## F. Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang sudah dilakukan, maka pembahasannya adalah pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan proses pendidikan yang mempunyai tujuan untuk membantu siswa melihat makna di dalam materi yang mereka pelajari dengan cara mengkaitkan materi dengan konteks kehidupan keseharian mereka, yaitu konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya.<sup>15</sup> Dalam penerapannya, pendekatan pembelajaran kontekstual menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: (1) *Relating*, (2) *Eksperiencing*, (3) *Applying*, (4) *Cooperting*, dan (5) *Transferring*. Serta tujuh komponen utama. Tujuh komponen tersebut meliputi; (1) Konstruktivisme (*Contructivism*), (2) Menemukan (*Inquiry*), (3) Bertanya (*Questioning*), (4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*), (5) Pemodelan (*Modelling*), (6) Refleksi (*Reflection*), (7) Penilaian Nyata (*Authentic Assessment*). Dengan penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat dijadikan sebagai jembatan yang dapat menghubungkan antara konsentrasi peserta didik dengan pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus dalam kategori cukup baik yaitu sebesar angka 29,2 (interval 26 – 29).

kemampuan menghitung (*numeric*) adalah potensi alamiah yang dimiliki dalam bidang matematika. Salah satu aspek dalam matematika adalah berhitung. Berhitung dalam matematika terdapat di sebagian besar materi pembelajaran matematika. kemampuan menghitung (*numeric*) mencakup kemampuan standar tentang bilangan, kemampuan berhitung yang mengandung penalaran dan ketrampilan aljabar. Kemampuan mengoperasikan bilangan meliputi operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.<sup>16</sup> Namun dalam penelitian ini lebih dikhususkan untuk meneliti tentang kemampuan menghitung perkalian dan pembagian. Untuk mengetahui tingkat kemampuan menghitung perkalian dan pembagian diukur dengan menggunakan instrumen tes yang berisi 10

---

<sup>15</sup> E. B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan Bermakna* (Bandung: Mizan Media Utama, 2011), 64

<sup>16</sup> Erna Nurmaningsih, “Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian melalui Pendekatan Kontektual pada Siswa Kelas III SDN 1 Bendo Nogosari Boyolali Tahun Pelajaran 2009/2010” (Skripsi, UNS, 2009), 24

soal pilihan ganda yang harus dijawab oleh siswa. Pada pelaksanaannya, kemampuan menghitung perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika kelas III MI NU Bahrul Ulum Ngembal Kulon Kudus dalam kategori sangat tinggi yaitu sebesar 95,2 (interval 93 – 100)

Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual (X) tidak terdapat pengaruh terhadap kemampuan menghitung perkalian dan pembagian (Y) dalam mata pelajaran matematika dengan nilai koefisien determinasi 1,76% melalui persamaan garis regresi  $\hat{Y} = 105,714 + -0,357 X$  (Misal jika nilai interval pendekatan pembelajaran kontekstual (x) 29, maka nilai interval kemampuan menghitung perkalian dan pembagian  $\hat{Y} = 105,714 + -0,357 (29) = 95,361$ ). Artinya jika pendekatan pembelajaran kontekstual tidak dapat mempengaruhi, maka kemampuan menghitung perkalian dan pembagian dipengaruhi oleh faktor lain.

