

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Obyek Penelitian

a. Letak Geografis

MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus adalah salah satu madrasah ibtidaiyah berstatus swasta di Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus. MI NU Matholi'ul Huda adalah madrasah yang berada di Desa Bakalankrapyak Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus, berjarak \pm 3 KM dari kota Kudus tepatnya di jalan Besito Rt 04 Rw 01 Kelurahan Bakalankrapyak Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus Provinsi Jawa Tengah dengan koordinasi pada garis *Latitude* (lintang) -6.795295 dan garis *Longitude* (bujur) 110.832228.

MI NU Matholi'ul Huda berdiri diatas tanah seluas 1.383 m² dan luas bangunan 1.019 m² serta memiliki halaman atau tanaman seluas 364 m². Pada bagian sebelah selatan bangunan dibatasi oleh pabrik Polytron Kudus dan disebelah utara dibatasi oleh Kantor Balai Desa Bakalankrapyak, sedangkan pada bagian sebelah timur berbatasan dengan jalan raya dan bagian barat dibatasi oleh MTs NU Matholi'ul Huda. Letaknya sangat mudah dijangkau oleh kendaraan umum maupun pribadi karena terletak di depan jalan raya Besito Kota Kudus.¹

b. Sejarah Berdirinya MI NU Matholi'ul Huda

MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus berdiri pada tanggal 27 Februari 1956. Pendirian madrasah tersebut dipelopori oleh Jamiyyah Nahdlatul Ulama' (NU) Bakalankrapyak di atas tanah wakaf madrasah yang berstatus Hak Milik dengan sertifikat nomor:

¹ Dokumentasi Letak Geografis MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus, 04 Agustus 2019.

33190109/02/III/79, pada tanggal 18 April 1972 serta mendapat Piagam madrasah dari Departemen Agama No. LK/3.C/3465/PGM/M.I/1978.

Madrasah tersebut semula bertempat di rumah Bapak H. Samanhudi, yang terdiri dari dua lokal ruang kelas dan waktu masuknya siang hari. Pada tahun 1961 karena perkembangan yang begitu pesat, maka pengurus madrasah berusaha meminjamkan tempat satu lokal ruang kelas yaitu di SD 1 Bakalankrapyak Kaliwungu Kudus, dan waktu masuknya sore hari.²

Pada tahun 1968, pengurus baru dapat membangun lokal ruangan baru yang berada dibelakang Balai Desa Bakalankrapyak yang terdiri dari tiga lokal ruang kelas dan satu ruang toilet, yang kemudian ditambah dengan dua lokal ruang kelas dari swadaya masyarakat. Dan mulai tahun 1973 secara bertahap peserta didik MI mulai dipindahkan ke lokasi baru dan mulai masuk pagi hari. Setelah mendapat bantuan dari pemerintah dan masyarakat, akhirnya MI NU Matholi'ul Huda dapat menyempurnakan gedungnya sehingga saat ini memiliki beberapa ruangan yang digunakan sebagai fasilitas pendidikan. Adapun rincian ruangan yang dimiliki madrasah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

² Dokumentasi sejarah berdirinya MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus, 04 Agustus 2019.

Tabel 4.1
 Fasilitas Ruang MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu
 Kudus

No.	Nama Ruangan	Jumlah	Kondisi
1	Ruang Kelas	11	Baik
2	Ruang Kepala Madrasah dan Tata Usaha	1	Baik
3	Ruang Pendidik	1	Baik
4	Laboratorium Bahasa	1	Baik
5	Unit Kesehatan Sekolah (UKS)	1	Baik
6	Musholla	1	Baik
7	Kantin dan Koperasi Madrasah	1	Baik
8	Toilet Pendidik	1	Baik
9	Toilet Peserta Didik	3	Baik
10	Gudang	1	Baik

Berdirinya MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus diprakarsai oleh tokoh Nahdlatul Ulama' (NU) wilayah desa Bakalankrapyak. Adapun tokoh-tokoh pendirinya, sebagai berikut:

- 1) Bapak K. Noor Ali (Almarhum)
- 2) Bapak K. Ma'shum (Almarhum)
- 3) Bapak K. Samanhudi (Almarhum)

Berdirinya MI NU Matholi'ul Huda yang dikelola oleh pengurus di bawah naungan Lembaga Pendidikan NU Cabang Kudus mengamanatkan Bapak Faizan sebagai Kepala Madrasah tahun 1956 sampai tahun 1974. Pada tahun 1974 sampai dengan 2013 digantikan oleh Bapak Zainal Arifin, kemudian pada tahun 2013 sampai tahun 2015 dipimpin oleh Bapak Musyafa', S.Th.I, dan sekarang dipimpin oleh Ibu Hidayah, S.Pd.I.

c. Visi, Misi dan Tujuan

Visi MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus adalah terwujudnya "MATA SANTRI" (Maju dalam Prestasi, Santun Budi Pekerti), dengan indikator:³

- 1) Taat dan disiplin dalam beribadah.
- 2) Terampil dan aktif dalam kegiatan sosial keagamaan.
- 3) Unggul dalam prestasi :
 - a) Perolehan ujian sekolah/madrasah (US/UM).
 - b) Seni dan Olahraga.
- 4) Sopan dalam berbicara , santun dalam bersikap dan bertindak.
- 5) Mengamalkan dan memperjuangkan ajaran Islam Ahlussunnah Waljama'ah.
- 6) Mampu berkompetensi dalam memasuki MTs/SMP favorit.

Misi MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus adalah sebagai berikut:⁴

- 1) Menanamkan nilai-nilai ajaran Islam Ahlussunnah Waljama'ah & Ilmu Pengetahuan.
- 2) Mengamalkan ilmu yang telah dipelajari untuk mengambakan kepada Allah.
- 3) Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama dan budaya bangsa sebagai sumber kearifan dalam bersikap dan tingkah laku.
- 4) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sesuai perkembangan potensi yang dimiliki siswa.
- 5) Melatih dan mengembangkan daya nalar siswa.
- 6) Membekali dan membantu baca tulis Al-Qur'an dan ketrampilan keagamaan sesuai tingkat perkembangan.
- 7) Mendorong dan membantu siswa untuk mengenali potensi dirinya sesuai tingkat perkembangannya.

³ Dokumentasi visi, misi, dan tujuan MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus 04 Agustus 2019.

⁴ Dokumentasi visi, misi, dan tujuan MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus 04 Agustus 2019.

- 8) Menumbuhkan semangat kompetitif keilmuan kepada warga masyarakat.
- 9) Menumbuhkembangkan semangat kekeluargaan dan persaudaraan antara warga madrasah dengan masyarakat.
- 10) Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh warga madrasah dan masyarakat.

Adapun tujuan berdirinya MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus adalah:

- 1) Menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.
- 2) Menghasilkan peserta didik yang mampu berprestasi dan menjadi harapan masyarakat, nusa dan bangsa.
- 3) Mewujudkan peserta didik yang mampu bersaing di jenjang sekolah lanjutan.
- 4) Mewujudkan peserta didik yang mempunyai dasar keimanan dan ketaqwaan yang kokoh kepada Allah SWT.
- 5) Melatih dan mendidik peserta didik memiliki ketrampilan beribadah serta bertingkah laku sopan dalam masyarakat.
- 6) Melatih dan mendidik peserta didik memiliki ketrampilan membaca Al-Qur'an dengan fasih.⁵

d. Struktur Organisasi

Struktur organisasi MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus tersusun atas 3 (tiga) bagian, yaitu: pengurus harian, wali kelas, dan pendidik Pembina. Adapun rinciannya sebagai berikut:

- 1) Pengurus Harian, terdiri dari:
 - a) Kepala Madrasah : Hidayah, S.Pd.I
 - b) Wakil Kepala Madrasah : Edy Budiyanto, S.Pd.I
 - c) Bendahara Madrasah : Dewi Usamah, S.Pd.I

⁵ Dokumentasi visi, misi, dan tujuan MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus 04 Agustus 2019.

- d) Bendahara BOS : Nailis Sa'adah,
S.Pd.I
- e) Operator Madrasah : M. Abdul Aziz,
S.Pd
- f) Kepala Tata Usaha : Enny Maisaroh,
S.Pd
- g) Tata Usaha I : Eva Ristiana
Ulfa
- h) Tata Usaha II : Noor Afifah,
S.Pd.I
- 2) Wali Kelas
- a) Kelas IA : Dewi
Usammah,S.Pd.I
- b) Kelas IB : Noor
Churiyah,S.Pd.I
- c) Kelas IIA : Noor Afifah,
S.Pd.
- d) Kelas IIB : Nurul Hidayah,
S.Pd.I
- e) Kelas IIIA : Muh.
Ma'ruf,S.Pd.I
- f) Kelas IIIB : Niswatin
Nada,S.Pd.I
- g) Kelas IVA : Sholikhatun,
S.Pd.I
- h) Kelas IVB : Siti Aisah,S.Pd.I
- i) Kelas VA : Noor
Faizah,S.Pd.I
- j) Kelas VB : Nailis
Sa'adah,S.Pd.I
- k) Kelas VIA : Pujiati Noor
Syahid,S.Pd.I
- l) Kelas VIB : Moh.
Qomaruddin,
S.Pd.I

3) Pendidik Pembina

Pendidik Pembina bertugas membantu kepala madrasah dalam proses manajerial pendidikan di madrasah. Pembina terdiri dari 2 (dua) bagian, yaitu: Pembina yang berkaitan

dengan proses pendidikan formal dan berkaitan dengan kegiatan ekstrakurikuler. Pembina yang berkaitan dengan pendidikan formal terdiri dari 17 (tujuh belas) bidang, sedangkan Pembina yang berkaitan dengan kegiatan ekstrakurikuler madrasah terdiri dari 5 (lima) bidang. Pembagian tugas kerja pendidik sebagai Pembina ditujukan sebagai bentuk pemberdayaan pendidik oleh kepala madrasah di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus.

Adapun bidang-bidang yang terdapat di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus, meliputi: bidang kurikulum KTSP, bidang kurikulum agama, bidang kesiswaan, bidang prestasi olimpiade, bidang prestasi agama, bidang sarana prasarana, bidang humas, bidang sosial, bidang 6 (enam) K, bidang unit kesehatan sekolah (UKS), bidang kesenian, bidang olahraga, bidang koperasi, bidang perpustakaan, bidang bimbingan pelajar (BP) atau Bimbingan Konseling (BK), bidang majalah dinding (mading), bidang laboratorium bahasa. Adapun bidang ekstrakurikuler, yaitu meliputi: bidang pramuka, bidang kesenian rebana, bidang qiro'ah, bidang pencak silat, dan bidang kaligrafi.⁶

e. Sarana dan Prasarana

MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus berdiri di atas tanah seluas 1.383 m² terdiri dari luas bangunan 1.019 m² dan luas halaman 364 m². Bangunan madrasah terdiri atas 22 (dua puluh dua) ruangan sebagaimana pada tabel 4.1 tentang fasilitas MI NU Matholi'ul Huda terdiri dari beberapa peralatan, meubeler, dan perlengkapan olahraga. Sarana prasarana pendukung pendidikan lainnya berupa alat pendukung proses pelaksanaan pendidikan seperti: laptop, komputer, televisi, LCD proyektor,

⁶ Dokumentasi buku tata tertib, tugas dan kewajiban pendidik MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus 04 Agustus 2019.

wifi atau jaringan internet, pengeras suara dan tempat mencuci tangan.

2. Analisis Data

a. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas berarti sejauhmana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam melakukan fungsi ukurnya. Sedangkan reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan kuantitatif, instrumen yang reliabel berarti instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

1) Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.⁷

Pada setiap instrumen baik *test* maupun *nontest* terdapat butir-butir (item) pertanyaan atau pernyataan. Untuk menguji coba butir-butir instrumen lebih lanjut, maka peneliti akan mengujikan instrumen kepada kelas V yang terdiri dari kelas VA dan VB yang berjumlah masing-masing 30 responden. Adapun instrumen yang peneliti berikan berupa instrumen tes hasil belajar yang terdiri dari *pre-test* dan *post-test* untuk menguji hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan model PBL.

⁷ Sugiono, *Statistika 4 untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2005, 267.

- a) Uji Validitas *Pre-test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tabel 4.2
Hasil Validitas *Pre-test* Hasil Belajar
Kelas Eksperimen

No	Taraf Sig 5% N= 30 (r tabel)	r hitung	Keterangan
1	0,361	0,829	Valid
2	0,361	0,689	Valid
3	0,361	0,858	Valid
4	0,361	0,526	Valid
5	0,361	0,858	Valid

Sumber: Data dari Hasil *Pre-Test* Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen yang diolah tahun 2019

- b) Uji Validitas *Pre-test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Tabel 4.3
Hasil Validitas *Pre-test* Hasil Belajar
Kelas Kontrol

No.	Taraf Sig 5% N= 30 (r tabel)	r hitung	Keterangan
1	0,361	0,798	Valid
2	0,361	0,487	Valid
3	0,361	0,533	Valid
4	0,361	0,877	Valid
5	0,361	0,531	Valid

Sumber: Data dari Hasil *Pre-Test* Hasil Belajar Kelas Kontrol yang diolah tahun 2019.

Berdasarkan hasil *pre-test* hasil belajar di atas tersebut dapat diketahui bahwa r hitung apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan taraf signifikansi 5% dengan total N= 30 maka, diperoleh harga r tabel = 0,361. Sedangkan hasilnya adalah bahwa semua item r hitung lebih besar dari r tabel (taraf signifikansi 5%) = r hitung > r tabel. Sehingga semua

instrument *pre-test* hasil belajar dinyatakan Valid.

- c) Uji Validitas *Post-test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tabel 4.4
Hasil Validitas *Post-test* Hasil Belajar
Kelas Eksperimen

No.	Taraf Sig 5% N= 30 (r tabel)	r hitung	Keterangan
1	0,361	0,796	Valid
2	0,361	0,672	Valid
3	0,361	0,715	Valid
4	0,361	0,486	Valid
5	0,361	0,744	Valid

Sumber: Data dari Hasil *Post-Test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen yang diolah tahun 2019

- d) Uji Validitas *Post-test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Tabel 4.5
Hasil Validitas *Post-test* Hasil Belajar
Kelas Kontrol

No.	Taraf Sig 5% N= 30 (r tabel)	r hitung	Keterangan
1	0,361	0,522	Valid
2	0,361	0,779	Valid
3	0,361	0,630	Valid
4	0,361	0,708	Valid
5	0,361	0,547	Valid

Sumber: Data dari Hasil *Post-Test* Hasil Belajar Kelas Kontrol yang diolah tahun 2019

Berdasarkan hasil *post-test* hasil belajar di atas tersebut dapat diketahui bahwa rhitung apabila dikonsultasikan dengan harga rtabel dengan taraf signifikansi 5% dengan total N= 30 maka, diperoleh harga rtabel = 0,361. Sedangkan hasilnya adalah bahwa semua item rhitung lebih besar dari rtabel (taraf signifikansi

5%) = $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sehingga semua instrument *post-test* hasil belajar dinyatakan Valid.

2) Uji Reliabilitas

Suatu instrumen dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a) *Repeated Measure* atau pengukuran ulang. Disini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan dilihat apakah ia akan tetap konsisten dengan jawabannya.
- b) *One shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistic *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha* $> 0,60$. Dan sebaliknya jika *Cronbach Alpha* diketemukan angka lebih kecil $< 0,60$, maka dikatakan tidak reliabel.⁸

- a) Hasil Uji Reliabilitas *Pre-test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tabel 4.6

Hasil Uji Reliabilitas

Pre-test Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,751	5

⁸ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Cet. Pertama*, Kudus: Media Ilmu Press, 2018, 98.

Berdasarkan hasil nilai *cronbach alpha* SPSS didapatkan nilai sebesar 0,751 sehingga nilai *cronbach alpha pre-test* hasil belajar kelas eksperimen dinyatakan reliabel karena $0,751 > 0,60$.

- b) Hasil Uji Reliabilitas *Pre-test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Tabel 4.7
Hasil Uji Reliabilitas
Pre-test Hasil Belajar Kelas Kontrol

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,668	5

Berdasarkan hasil nilai *cronbach alpha* SPSS didapatkan nilai sebesar 0,668 sehingga nilai *cronbach alpha pre-test* hasil belajar kelas kontrol dinyatakan reliabel karena $0,668 > 0,60$.

- c) Hasil Uji Reliabilitas *Post-test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tabel 4.8
Hasil Reliabilitas
Post-test Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,719	5

Berdasarkan hasil nilai *cronbach alpha* SPSS didapatkan nilai sebesar 0,719 sehingga nilai *cronbach alpha post-test* hasil belajar kelas eksperimen dinyatakan reliabel karena $0,719 > 0,60$.

- d) Hasil Uji Reliabilitas *Post-test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Tabel 4.9
Hasil Reliabilitas
Post-test Hasil Belajar Kelas Kontrol

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,636	5

Berdasarkan hasil nilai *cronbach alpha* SPSS didapatkan nilai sebesar 0,628 sehingga nilai *cronbach alpha post-test* hasil belajar dinyatakan reliabel karena $0,628 > 0,60$.

b. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak normal dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *test of normality* atau dengan tes statistik berdasarkan *kurtosis* dan *skewness*. Adapun hasil nilai uji normalitas berdasarkan *test of normality* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10
 Hasil Normalitas Hasil Belajar Peserta Didik
 berdasarkan *Test of Normality*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen	,197	30	,004	,891	30	,005
<i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol	,207	30	,002	,899	30	,008
<i>Post-test</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen	,157	30	,057	,952	30	,196
<i>Post-test</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol	,342	30	,000	,758	30	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel hasil SPSS uji normalitas di atas dapat diketahui bahwa angka signifikan pada tabel *kolmogorov-smirnov* berdistribusi tidak normal yang terdapat pada *pre-test* hasil belajar pada kelas eksperimen senilai $0,004 < 0,05$, *pre-test* hasil belajar pada kelas kontrol senilai $0,002 < 0,05$ dan *post-test* hasil belajar pada kelas kontrol senilai $0,000 < 0,05$. Adapun pada *post-test* hasil belajar kelas eksperimen berdistribusi normal dengan nilai $0,057 > 0,05$. Sedangkan pada tabel *Shapiro-wilk* didapatkan data yang berdistribusi tidak normal pada *pre-test* hasil belajar kelas eksperimen senilai $0,005 < 0,05$, *pre-test* kreativitas berhasil belajar kelas kontrol senilai $0,008 < 0,05$, dan pada *post-test* hasil belajar kelas kontrol senilai $0,000 < 0,05$

sehingga data-data tersebut dinyatakan tidak normal. Sedangkan untuk data *post-test* hasil belajar pada kelas eksperimen didapatkan nilai $0,196 > 0,05$ sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Karena data persebaran terjadi ketidaknormalan maka peneliti akan mengambil langkah lain agar supaya persebaran data tersebut menjadi normal.

Adapun langkah yang peneliti ambil yaitu dengan menguji normalitas data menggunakan statistik berdasarkan *kurtosis* dan *skewness*. Terdapat beberapa kriteria pengujian statistik berdasarkan *kurtosis* dan *skewness* sebagaimana yang telah peneliti jabarkan pada uji normalitas sebelumnya.

Tabel 4.11
Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Peserta Didik berdasarkan *Kurtosis* dan *Skewness*

		Statistics			
		<i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen	<i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol	<i>Post-test</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen	<i>Post-test</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0
Mean		64,40	64,13	74,27	66,13
Median		64,00	64,00	76,00	60,00
Mode		52	72	76 ^a	60
Std. Deviation		11,282	10,477	12,100	9,438
Variance		127,283	109,775	146,409	89,085
Skewness		-,040	-,027	-,226	,993
Std. Error of Skewness		,427	,427	,427	,427
Kurtosis		-1,359	-1,308	-,948	-,575

Std. Error of Kurtosis	,833	,833	,833	,833
Sum	1932	1924	2228	1984
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown				

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai *skewness* pada *pre-test* hasil belajar kelas eksperimen (-0,040), *pre-test* hasil belajar kelas kontrol (-0,027) dan *post-test* hasil belajar (0,993) yang artinya data tersebut berdistribusi normal karena nilainya < 1 . Sedangkan *tabel* pada *kurtosis* adalah *pre-test* hasil belajar kelas eksperimen (-1,359), *pre-test* hasil belajar kelas kontrol (-1,308) dan *post-test* hasil belajar (-0,575) sehingga dikatakan juga berdistribusi normal karena nilainya < 3 .

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data memiliki variansi-variansi yang sama (homogeny). Adapun kriteria pengambilan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi homogeny.
- b) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak homogeny.

Setelah dilakukan pengujian melalui program SPSS, maka diperoleh hasil output uji homogenitas sebagai berikut:

Tabel 4.12
Hasil Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Kreativitas Berpikir Peserta Didik	Based on Mean	1,972	1	58	,166
	Based on Median	2,113	1	58	,151
	Based on Median and with adjusted df	2,113	1	55,1 22	,152
	Based on trimmed mean	2,114	1	58	,151

Berdasarkan hasil uji homogenitas data di atas diketahui bahwa nilai signifikansi yaitu sebesar $0,151 > 0,05$ yang berarti data tersebut homogeny.

3. Deskripsi dan Analisis Data

a. Analisis Pendahuluan

- 1) Hasil *Pre-test* Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen.

Tabel 4.13
Hasil *Pre-test* Hasil Belajar pada Kelas
Eksperimen

Nilai	Frequency	Percent (%)	F x Y
48	3	10,0%	144
52	7	23,3%	364
60	1	3,3%	60
64	5	16,7%	320
68	3	10,0%	204
72	5	16,7%	360
80	6	20,0%	480
Jumlah	30	100,0%	1932

Dari tabel distribusi frekuensi di atas maka akan dihitung nilai mean dan range dari *pre-test* hasil belajar kelas eksperimen dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\sum FX_1}{N}$$

$$\text{Mean} = \frac{1932}{30}$$

$$\text{Mean} = 64,44$$

Hasil perhitungan mean di atas menunjukkan bahwa *pre-test* hasil belajar kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 64,44. Untuk mengetahui kategorinya maka dilakukan dengan membuat kategori interval dengan langkah-langkah sebagai berikut:

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

$$\text{Diketahui: } H = 80$$

$$L = 48$$

- b) Mencari nilai Range (R)

$$R = H - L + 1$$

$$= 80 - 48 + 1$$

$$= 33$$

- c) Mencari nilai Interval Kelas (I)

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

$$I = \frac{33}{4}$$

$$I = 8,25 \text{ dibulatkan menjadi } 8.$$

Jadi, dapat disimpulkan dari data tersebut bahwa nilai interval kelas adalah 8, sehingga interval kelas yang diambil yaitu kelipatan 8 dan untuk mengkategorikannya diperoleh interval sebagai berikut:

Tabel 4.14
 Nilai Interval *Pre-test* Hasil Belajar pada
 Kelas Eksperimen

Interval	Kategori
72 – 79	Sangat Baik
64 – 71	Baik
56 – 63	Cukup
48 – 55	Kurang Baik

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa *pre-tes* hasil belajar kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 64,44 masuk dalam interval 64 – 71 dengan kategori baik.

2) Hasil *Pre-test* Hasil Belajar pada Kelas Kontrol

Tabel 4.15
 Hasil *Pre-test* Hasil Belajar pada Kelas
 Kontrol

Nilai	Frequency	Percent (%)	F x Y
48	2	6,7%	96
52	7	23,3%	364
60	4	13,3%	240
64	4	13,3%	256
72	9	30,0%	648
80	4	13,3%	320
Jumlah	30	100,0%	1924

Dari tabel distribusi frekuensi di atas maka akan dihitung nilai mean dan range dari *pre-test* hasil belajar dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\sum FX}{N}$$

$$\text{Mean} = \frac{1924}{30}$$

$$\text{Mean} = 64,13$$

Hasil perhitungan mean di atas menunjukkan bahwa *pre-test* hasil belajar kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 64,13.

Untuk mengetahui kategorinya maka dilakukan dengan membuat kategori interval dengan langkah-langkah sebagai berikut:

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

$$\text{Diketahui: } H = 80$$

$$L = 48$$

- b) Mencari nilai Range (R)

$$R = H - L + 1$$

$$= 80 - 48 + 1$$

$$= 33$$

- c) Mencari nilai Interval Kelas (I)

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

$$I = \frac{33}{4}$$

$$I = 8,25 \text{ dibulatkan menjadi } 8.$$

Jadi, dapat disimpulkan dari data tersebut bahwa nilai interval kelas adalah 8, sehingga interval kelas yang diambil yaitu kelipatan 8 dan untuk mengkategorikannya diperoleh interval sebagai berikut:

Tabel 4.16

Nilai Interval *Pre-test* Hasil Belajar pada Kelas Kontrol

Interval	Kategori
72 – 79	Sangat Baik
64 – 71	Baik
56 – 63	Cukup
48 – 55	Kurang Baik

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa *pre-tes* hasil belajar kelas kontrol dengan nilai rata-rata 64,13 masuk dalam interval 64 – 71 dengan kategori baik.

3) Hasil *Post-test* Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen

Tabel 4.17
Hasil *Post-test* Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen

Nilai	Frequency	Percent (%)	F x Y
52	1	3,3%	52
56	3	10,0%	168
60	3	10,0%	180
64	1	3,3%	64
68	3	10,0%	204
72	1	3,3%	72
76	5	16,7%	380
80	5	16,7%	400
84	2	6,7%	168
88	4	13,3%	352
92	1	3,3%	92
96	1	3,3%	96
Jumlah	30	100,0%	2228

Dari tabel distribusi frekuensi di atas maka akan dihitung nilai mean dan range dari *Post-test* hasil belajar kelas eksperimen dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\sum FX}{N}$$

$$\text{Mean} = \frac{2228}{30}$$

$$\text{Mean} = 74,27$$

Hasil perhitungan mean di atas menunjukkan bahwa *post-test* hasil belajar kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 74,27. Untuk mengetahui kategorinya maka dilakukan dengan membuat kategori interval dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Mencari nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

Diketahui: H = 96

L = 52

b) Mencari nilai Range (R)

$$\begin{aligned} R &= H - L + 1 \\ &= 96 - 52 + 1 \\ &= 45 \end{aligned}$$

c) Mencari nilai Interval Kelas (I)

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

$$I = \frac{45}{4}$$

I = 11,25 dibulatkan menjadi 11.

Jadi, dapat disimpulkan dari data tersebut bahwa nilai interval kelas adalah 11, sehingga interval kelas yang diambil yaitu kelipatan 11 dan untuk mengkategorikannya diperoleh interval sebagai berikut:

Tabel 4.18

Nilai Interval *Post-test* Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen

Interval	Kategori
85 – 95	Sangat Baik
74 – 84	Baik
63 – 73	Cukup
52 – 62	Kurang Baik

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa *post-test* hasil belajar kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 74,27 masuk dalam interval 74 – 84 dengan kategori baik.

4) Hasil *Post-test* Hasil Belajar pada Kelas Kontrol.

Tabel 4.19

Hasil *Post-test* Hasil Belajar pada Kelas Kontrol.

Nilai	Frequency	Percent (%)	F x Y _{1.1}
56	2	6,7%	112
60	16	53,3%	960
64	1	3,3%	64
68	3	10,0%	204
76	3	10,0%	228

80	1	3,3%	80
84	4	13,3%	336
Jumlah	30	100,0%	1984

Dari tabel distribusi frekuensi di atas maka akan dihitung nilai mean dan range dari *post-test* hasil belajar kelas kontrol dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\sum FX_1}{N}$$

$$\text{Mean} = \frac{1984}{30}$$

$$\text{Mean} = 66,13$$

Hasil perhitungan mean di atas menunjukkan bahwa *post-test* hasil belajar kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 66,13. Untuk mengetahui kategorinya maka dilakukan dengan membuat kategori interval dengan langkah-langkah sebagai berikut:

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

$$\text{Diketahui: } H = 84$$

$$L = 56$$

- b) Mencari nilai Range (R)

$$R = H - L + 1$$

$$= 84 - 56 + 1$$

$$= 29$$

- c) Mencari nilai Interval Kelas (I)

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

$$I = \frac{29}{4}$$

$$I = 7,25$$

$I = 7,25$ dibulatkan menjadi 7.

Jadi, dapat disimpulkan dari data tersebut bahwa nilai interval kelas adalah 7, sehingga interval kelas yang diambil yaitu kelipatan 7 dan untuk mengkategorikannya diperoleh interval sebagai berikut:

Tabel 4.20
 Nilai Interval *Post-test* Hasil Belajar pada
 Kelas Kontrol

Interval	Kategori
77 – 83	Sangat Baik
70 – 76	Baik
63 – 69	Cukup
56 – 62	Kurang Baik

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa *post-test* hasil belajar kelas kontrol dengan nilai rata-rata 66,13 masuk dalam interval 63 – 69 dengan kategori cukup.

b. Analisis Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

- \bar{X}_1 : nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan model PBL
- \bar{X}_2 : nilai rata-rata siswa yang tidak diajarkan dengan PBL
- n_1 : jumlah siswa yang diajarkan dengan model PBL
- n_2 : jumlah siswa yang tidak diajarkan dengan model PBL
- S_1 : standar deviasi dari data yang menggunakan model PBL
- S_2 : standar deviasi dari data yang tidak menggunakan model PBL
- S_p : standar devisi gabungan.⁹

⁹ Budiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Surakarta: UNSPress, 2009), 151.

Adapun langkah-langkah analisisnya, yaitu sebagai berikut:

- 1) Mencari Varians Pada Nilai *Pre-test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tabel 4.21
Tabel Distribusi Nilai *Pre-test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No.	X_2	\bar{X}_2	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	48	64,44	-16,44	270,2736
2	68	64,44	3,56	12,6736
3	72	64,44	7,56	57,1536
4	64	64,44	-0,44	0,1936
5	80	64,44	15,56	242,1136
6	52	64,44	-12,44	154,7536
7	68	64,44	3,56	12,6736
8	72	64,44	7,56	57,1536
9	64	64,44	-0,44	0,1936
10	60	64,44	-4,44	19,7136
11	72	64,44	7,56	57,1536
12	64	64,44	-0,44	0,1936
13	80	64,44	15,56	242,1136
14	52	64,44	-12,44	154,7536
15	52	64,44	-12,44	154,7536
16	80	64,44	15,56	242,1136
17	72	64,44	7,56	57,1536
18	52	64,44	-12,44	154,7536
19	72	64,44	7,56	57,1536
20	64	64,44	-0,44	0,1936
21	80	64,44	15,56	242,1136
22	52	64,44	-12,44	154,7536
23	48	64,44	-16,44	270,2736
24	80	64,44	15,56	242,1136
25	64	64,44	-0,44	0,1936
26	80	64,44	15,56	242,1136
27	52	64,44	-12,44	154,7536
28	68	64,44	3,56	12,6736
29	48	64,44	-16,44	270,2736
30	52	64,44	-12,44	154,7536

				3691,248
--	--	--	--	----------

Selanjutnya, dihitung nilai varians dari hasil belajar peserta didik pada nilai *pre-test* kelas eksperimen dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 S_2^2 &= \frac{\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2}{n-1} \\
 &= \frac{3691,248}{30-1} \\
 &= \frac{3691,248}{29} \\
 &= 127,2844
 \end{aligned}$$

2) Mencari Varians Pada Nilai *Pre-test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Tabel 4.22

Tabel Distribusi Nilai *Pre-test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

No.	X ₂	\bar{X}_2	X ₂ - \bar{X}_2	(X ₂ - \bar{X}_2) ²
1	48	64,13	-16,13	260,1769
2	60	64,13	-4,13	17,0569
3	72	64,13	7,87	61,9369
4	72	64,13	7,87	61,9369
5	80	64,13	15,87	251,8569
6	52	64,13	-12,13	147,1369
7	60	64,13	-4,13	17,0569
8	72	64,13	7,87	61,9369
9	72	64,13	7,87	61,9369
10	52	64,13	-12,13	147,1369
11	64	64,13	-0,13	0,0169
12	72	64,13	7,87	61,9369
13	72	64,13	7,87	61,9369
14	52	64,13	-12,13	147,1369
15	52	64,13	-12,13	147,1369
16	80	64,13	15,87	251,8569
17	64	64,13	-0,13	0,0169
18	52	64,13	-12,13	147,1369
19	72	64,13	7,87	61,9369
20	72	64,13	7,87	61,9369
21	80	64,13	15,87	251,8569

22	60	64,13	-4,13	17,0569
23	64	64,13	-0,13	0,0169
24	80	64,13	15,87	251,8569
25	72	64,13	7,87	61,9369
26	64	64,13	-0,13	0,0169
27	52	64,13	-12,13	147,1369
28	60	64,13	-4,13	17,0569
29	48	64,13	-16,13	260,1769
30	52	64,13	-12,13	147,1369
				3183,467

Selanjutnya, dihitung nilai varians dari hasil belajar peserta didik pada nilai *pre-test* kelas kontrol dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 S_2^2 &= \frac{\sum (X_2 - \bar{X}_2)^2}{n-1} \\
 &= \frac{3183,467}{30-1} \\
 &= \frac{3183,467}{29} \\
 &= 109,775
 \end{aligned}$$

- 3) Mencari Varians Pada Nilai *Post-test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tabel 4.23

Tabel Distribusi Nilai *Post-test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No.	X_1	\bar{X}_1	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$
1	68	74,27	-6,27	39,3129
2	76	74,27	1,73	2,9929
3	80	74,27	5,73	32,8329
4	88	74,27	13,73	188,5129
5	80	74,27	5,73	32,8329
6	60	74,27	-14,27	203,6329
7	60	74,27	-14,27	203,6329
8	88	74,27	13,73	188,5129
9	80	74,27	5,73	32,8329
10	64	74,27	-10,27	105,4729
11	76	74,27	1,73	2,9929
12	88	74,27	13,73	188,5129

13	76	74,27	1,73	2,9929
14	80	74,27	5,73	32,8329
15	76	74,27	1,73	2,9929
16	68	74,27	-6,27	39,3129
17	88	74,27	13,73	188,5129
18	56	74,27	-18,27	333,7929
19	92	74,27	17,73	314,3529
20	52	74,27	-22,27	495,9529
21	84	74,27	9,73	94,6729
22	60	74,27	-14,27	203,6329
23	80	74,27	5,73	32,8329
24	72	74,27	-2,27	5,1529
25	56	74,27	-18,27	333,7929
26	96	74,27	21,73	472,1929
27	76	74,27	1,73	2,9929
28	84	74,27	9,73	94,6729
29	56	74,27	-18,27	333,7929
30	68	74,27	-6,27	39,3129
				4245,867

Selanjutnya, dihitung nilai varians dari hasil belajar peserta didik pada nilai pre-test kelas kontrol dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 S_1^2 &= \frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n-1} \\
 &= \frac{4245,867}{30-1} \\
 &= \frac{4245,867}{29} \\
 &= 146,409
 \end{aligned}$$

- 4) Mencari Varians Pada Nilai *Post-test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Tabel 4.24

Tabel Distribusi Nilai *Post-test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

No.	X_1	\bar{X}_1	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$
1	68	66,13	1,87	3,4969
2	68	66,13	1,87	3,4969
3	84	66,13	17,87	319,337

4	76	66,13	9,87	97,4169
5	68	66,13	1,87	3,4969
6	60	66,13	-6,13	37,5769
7	60	66,13	-6,13	37,5769
8	64	66,13	-2,13	4,5369
9	84	66,13	17,87	319,337
10	60	66,13	-6,13	37,5769
11	60	66,13	-6,13	37,5769
12	60	66,13	-6,13	37,5769
13	84	66,13	17,87	319,337
14	60	66,13	-6,13	37,5769
15	60	66,13	-6,13	37,5769
16	60	66,13	-6,13	37,5769
17	60	66,13	-6,13	37,5769
18	60	66,13	-6,13	37,5769
19	80	66,13	-13,87	192,377
20	84	66,13	17,87	319,337
21	60	66,13	-6,13	37,5769
22	60	66,13	-6,13	37,5769
23	56	66,13	-10,13	102,617
24	60	66,13	-6,13	37,5769
25	76	66,13	9,87	97,4169
26	60	66,13	-6,13	37,5769
27	60	66,13	-6,13	37,5769
28	76	66,13	9,87	97,4169
29	60	66,13	-6,13	37,5769
30	56	66,13	-10,13	102,617
				2583,47

Selanjutnya, dihitung nilai varians dari hasil belajar peserta didik pada nilai *pre-test* kelas kontrol dengan rumus:\

$$\begin{aligned}
 S_1^2 &= \frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n-1} \\
 &= \frac{2583,47}{30-1} \\
 &= \frac{2583,47}{29} \\
 &= 89,085
 \end{aligned}$$

- 5) Uji t pada Nilai *Post-Test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Uji Hipotesis 1)

Berdasarkan perhitungan sebelumnya diketahui data nilai *post-test* hasil belajar pada materi operasi hitung pecahan di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Maka peneliti mengadakan perhitungan perbedaannya untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang positif antara penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 74,27 \quad n_1 = 30$$

$$\bar{X}_2 = 66,13 \quad n_2 = 30$$

$$S_1^2 = 146,409$$

$$S_2^2 = 89,085$$

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}} \\
 &= \frac{74,27 - 66,13}{\sqrt{\frac{(30 - 1)146,409 + (30 - 1)89,085}{30 + 30 - 2} \left[\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right]}} \\
 &= \frac{8,14}{\sqrt{\frac{(29)146,409 + (29)89,085}{58} [0,0333 + 0,0333]}} \\
 &= \frac{8,14}{\sqrt{\frac{4245,861 + 2583,465}{58} [0,0666]}} \\
 &= \frac{8,14}{\sqrt{\frac{6829,326}{58} [0,0666]}} \\
 &= \frac{8,14}{\sqrt{117,747 [0,0666]}} \\
 &= \frac{8,14}{\sqrt{7,842}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{8,14}{2,800}$$

$$= 2,907$$

Untuk selanjutnya perlu menghitung t_{tabel} dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t_{\text{tabel}} &= t \alpha; (n_1 + n_2 - 2) \\ &= t 0,05; (30 + 30 - 2) \\ &= t 0,05; (58) \\ &= 2,00 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, memperoleh hasil $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ yaitu sebesar $2,907 > 2,00$, maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif diterima kebenarannya, yaitu terdapat perbedaan yang positif antara penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung pecahan kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus.

6) Uji t pada Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Uji Hipotesis 2)

Berdasarkan perhitungan sebelumnya diketahui data nilai *pre-test* dan *post-test* hasil belajar pada materi operasi hitung pecahan di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) Maka peneliti mengadakan perhitungan perbedaannya untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 74,27 \quad n_1 = 30$$

$$\bar{X}_2 = 64,44 \quad n_2 = 30$$

$$S_1^2 = 146,409$$

$$S_2^2 = 127,2844$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{74,27 - 64,44}{\sqrt{\frac{(30-1)146,409 + (30-1)127,2844}{30+30-2}}} \left[\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right] \\
&= \frac{9,83}{\sqrt{\frac{(29)146,409 + (29)127,2844}{58}}} [0,0666] \\
&= \frac{9,83}{\sqrt{\frac{4245,861 + 3691,2476}{58}}} [0,0666] \\
&= \frac{9,83}{\sqrt{\frac{7937,1086}{58}}} [0,0666] \\
&= \frac{9,83}{\sqrt{136,8467 (0,0666)}} \\
&= \frac{9,83}{\sqrt{9,11399}} \\
&= \frac{9,83}{3,019} \\
&= 3,256
\end{aligned}$$

Untuk selanjutnya perlu menghitung t_{tabel} dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
t_{\text{tabel}} &= t_{\alpha}; (n_1 + n_2 - 2) \\
&= t_{0,05}; (30 + 30 - 2) \\
&= t_{0,05}; (58) \\
&= 2,00
\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, memperoleh hasil $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu sebesar $3,256 > 2,00$, maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif diterima kebenarannya, yaitu Bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) pada materi operasi hitung pecahan kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui studi eksperimen penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung pecahan Kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus. Selanjutnya, peneliti akan

membahas sesuai judul dengan masing-masing rumusan masalah sebagai berikut:

1. Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus

Berdasarkan analisis yang telah peneliti lakukan pada studi eksperimen penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung pecahan kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang positif antara penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung pecahan kelas V di MI NU Matholi'ul Huda.

Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t antara *post-test* hasil belajar kelas eksperimen dengan *post-test* hasil belajar kelas kontrol yang memperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu sebesar $2,907 > 2,00$, maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif diterima kebenarannya, yaitu terdapat perbedaan yang positif antara penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung pecahan kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus.

Selain itu rata-rata *post-test* hasil belajar dari kelas eksperimen (yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran PBL) juga meningkat dengan hasil nilai rata-rata sebesar 74,27 yang mana masuk dalam interval 74 – 84 dengan kategori baik. Nilai tersebut lebih tinggi daripada nilai rata-rata *post-test* hasil belajar yang diperoleh oleh kelas kontrol yaitu sebesar 66,13 yang berada pada interval 63 – 69 dengan kategori cukup.

2. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dalam Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Operasi Hitung Pecahan di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus

Berdasarkan analisis yang telah peneliti lakukan pada studi eksperimen penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil

belajar peserta didik pada materi operasi hitung pecahan kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus. Dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) pada materi operasi hitung pecahan kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus.

Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t antara *pre-test* hasil belajar kelas eksperimen dengan *post-test* hasil belajar kelas eksperimen yang memperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu sebesar $3,256 > 2,00$, maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif diterima kebenarannya, yaitu Bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) pada materi operasi hitung pecahan kelas V di MI NU Matholi'ul Huda Kaliwungu Kudus.

Selain itu dibuktikan juga dengan perolehan nilai rata-rata *pre-test* hasil belajar dari kelas eksperimen yang memperoleh nilai sebesar 64,44 dan nilai rata-rata *post-test* hasil belajar yang memperoleh nilai sebesar 74,27 yang mana masuk dalam interval 74 – 84 dengan kategori baik. Nilai tersebut terbukti lebih tinggi daripada nilai rata-rata *pre-test* hasil belajar yang diperoleh oleh kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL)