

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN 1 Batang Alai Selatan

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Batang Alai Selatan berdiri pada tahun 1932 yang dipelopori oleh tokoh-tokoh Ulama seperti H. Abdul Kadir Munsyi, H. M. Nawawi dan H. Mukri Umar. Dari kesadaran mereka sebagai ulama yang merasa bertanggung jawab besar terhadap kesejahteraan umat Islam, khususnya masyarakat Birayang, maka mereka berupaya untuk mengadakan sebuah wadah pendidikan Islam bagi masyarakat Birayang yang ingin menimba ilmu pengetahuan agama pada saat itu. Kemudian didirikanlah sebuah tempat pendidikan Madrasah Partikelir, yaitu pada tanggal 15 Maret 1932. Madrasah tersebut menempati sebuah rumah milik seorang penduduk masyarakat kampung di bawah asuhan dan didikan H. Abdul Kadir Munsyi sendiri.

Sistem pendidikan yang dilaksanakan masih sangat sederhana dan tidak memiliki kurikulum yang teratur. Pelajaran yang diberikan di madrasah ini hanya bersifat pengetahuan agama saja sedangkan pengetahuan umum hampir tidak ada. Dalam proses penerimaan siswabarua tidak ada batas usia dan pada penjenjangannya didasarkan pada kemampuan siswa yang bersifat

hafalan. Pada perkembangan selanjutnya madrasah ini mengalami pasang surut dan beberapa kali mengalami pergantian nama sampai akhirnya dinegerikan pada tahun 1996. Pada awal berdirinya tahun 1932 sampai tahun 1934 bernama “Sekolah Arab” yang kemudian dirubah kembali menjadi “Hidayat Islamiyah” tahun 1934–1952. Selanjutnya pada tahun 1952–1962 menjadi “SMIP/PPI” (Sekolah Madrasah Islam Pertama/Persatuan Perguruan Islam) yang kemudian diganti lagi menjadi “MMP” (Madrasah Menengah Pertama) hingga tahun 1968. Akhirnya pada tahun 1968 diresmikan menjadi Madrasah Tsanawiyah dan kemudian dinegerikan pada tahun 1996. Dari awal berdirinya hingga saat ini, MTsN 1 Batang Alai Selatan telah mengalami banyak pergantian kepemimpinan yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel4.1. Nama-nama Kepala Sekolah MTsN 1 Batang Alai Selatan dan Periode Kepemimpinannya

No.	Nama Kepala Sekolah	Periode Tahun
1.	H. Abdul Kadir Munsyi	1932-1934
2.	H. M. Nawawi	1935-1944
3.	H. Mukri Umar	1944-1952
4.	H. Syahran	1952-1962
5.	Ishak Nafiah, BA	1962-1968
6.	M. Anwar	1968-1969
7.	H. Mawardi Tarmum, BA	1969-1972
8.	Miserah, BA	1972-1975
9.	M. Asri, BA	1975-1976
10.	Hasbullah	1976-1981
11.	Nasruddin .J	1981-1986
12.	Abdul Sani	1986-1996
13.	Saleh Hamzah, BA	1996-2003
14.	Ibrahim, A.Md	2003-2004
15.	Chairuddinnor	2004-2005
16.	Drs. H. Hasbi	2005-2012
17.	Drs. H. Darsaili, MM	2012-Sekarang

Sumber Data: Dokumen MTsN 1 Batang Alai Selatan Tahun Pelajaran 2014/2015

Adapun visi dari MTsN 1 Batang Alai Selatan adalah unggul dalam prestasi berdasarkan:IMTAQ (Iman dan Taqwa), populis (dapat memasyarakat) dan islami (bernuansa agama islami) secara terpadu, seimbang dan berkesinambungan. Sedangkan visi dari MTsN 1 Batang Alai Selatan adalah mengkoordinasikan kehidupan islami kepada seluruh warga sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak; melaksanakan pembelajaran dan bimbingan serta memfungsikan perpustakaan secara efektif sehingga siswa dapat berkembang secara optimal; melaksanakan pembinaan disiplin sekolah dengan menerapkan manajemen partisipatif yang melibatkan warga sekolah untuk mewujudkan 7K: Kurikulum, Keamanan, Kebersihan, Keindahan, Ketertiban, Kekeluargaan dan Kerindangan; melaksanakan kegiatan yang inovatif, kreatif dan positif; melaksanakan pembinaan kesenian yang religius; melaksanakan kegiatan olahraga yang teratur dan kondusif; menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh warga madrasah; serta unggul dalam ujian nasional.

2. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha MTsN 1 Batang Alai Selatan

Jumlah guru di MTsN 1 Batang Alai Selatan tahun pelajaran 2014/2015 adalah 29 orang yang terdiri dari 16 orang yang berstatus negeri dan 13 orang yang berstatus honor. Sedangkan untuk staf tata usaha berjumlah 6 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran2.

Guru yang mengajar matematika di MTsN 1 Batang Alai Selatan berjumlah 4 orang, yaitu Ibu Nina Afriani, S.Si yang mengajar di kelas VIIA, Ibu Rahmiati, S.Pd yang mengajar di kelas VIIB, Ibu Fahriah Ariani,

S.Pdyang mengajar di kelas VIID, VIIIA, VIIIB, VIIC dan VIID, serta Ibu Risna Jariah, S.Pd yang mengajar di kelas VIIC, IXA, IXB, IXC dan IXD.

3. Keadaan Siswa MTsN 1 Batang Alai Selatan

Secara keseluruhan jumlah siswa MTsN 1 Batang Alai Selatan tahun pelajaran 2014/2015 adalah 527 orang yang terdiri dari 252 laki-laki dan 275 perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel4.2. Keadaan Siswa MTsN 1 Batang Alai Selatan Tahun Pelajaran 2014/2015

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VII	85	83	168
2.	VIII	95	90	185
3.	IX	72	102	174
Jumlah		252	275	527

Sumber Data: Dokumen MTsN 1 Batang Alai Selatan Tahun Pelajaran 2014/2015

4. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 1 Batang Alai Selatan

Sarana dan prasarana pendidikan di MTsN 1 Batang Alai Selatan sudah memadai untuk menunjang terlaksananya proses belajar mengajar.

Agar lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel4.3. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 1 Batang Alai Selatan Tahun Pelajaran 2014/2015

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keterangan
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2.	Ruang Guru	1	Baik
3.	Ruang Tata Usaha	1	Baik
4.	Ruang Kelas	12	Baik
5.	Perpustakaan	1	Baik
6.	Laboratorium Bahasa	1	Baik
7.	Koperasi	1	Baik
8.	Ruang UKS	1	Baik
9.	Ruang OSIS	1	Baik

10.	Musholla	1	Baik
11.	Kantin	3	Baik

Lanjutan Tabel4.3.

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keterangan
12.	WC	3	Baik
13.	Tempat Parkir	2	Cukup Baik
14.	Lapangan Volley	1	CukupBaik
15.	Lapangan Upacara	1	Baik

Sumber Data: Dokumen MTsN 1 Batang Alai Selatan Tahun Pelajaran 2014/2015

5. Jadwal Belajar MTsN 1 Batang Alai Selatan

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar di MTsN 1 Batang Alai Selatan pada tahun pelajaran 2014/2015 dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan hari Sabtu. Pada hari Senin pukul 07.45-08.40 upacara bendera, pembacaan asmaul husna dan do'a, sedangkan jadwal belajar dimulai dari pukul 08.40-14.30. Pada hari Selasa, Rabu dan Kamis pukul 07.45-08.00 pembacaan asmaul husna dan do'a, sedangkan jadwal belajar dimulai dari pukul 08.00-13.50. Khusus pada hari Jum'at pukul 07.45-08.00 pembacaan asmaul husna, surah Yasin dan do'a, serta pukul 08.00-08.35 senam pagi atau jum'at bersih, sedangkan jadwal belajar dimulai pukul 08.35-11.10. Kemudian pada hari Sabtu pukul 07.45-08.00 pembacaan asmaul husna dan do'a, sedangkan jadwal belajar dimulai dari pukul 08.00-13.10.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data yang diperoleh berupa nilai kemampuan pemahaman konsep, nilai kemampuan penalaran, dan nilai kemampuan pemecahan masalah yang ketiganya

diperoleh dengan cara tes. Data tersebut akan dianalisis untuk menjawab hipotesis penelitian. Adapun nilai-nilai tersebut dapat dilihat pada lampiran 60.

Sebaran perolehan nilai kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat lebih jelas melalui tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel4.4. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep

Nilai	F	%	Keterangan
95,00 - 100,00	2	4,54	Istimewa
80,00 - < 95,00	7	15,91	Amat Baik
65,00 - < 80,00	17	38,64	Baik
55,00 - < 65,00	14	31,82	Cukup
40,00 - < 55,00	3	6,82	Kurang
0,00 - < 40,00	1	2,27	Amat Kurang
Jumlah	44	100	

Tabel4.5. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Penalaran

Nilai	F	%	Keterangan
95,00 - 100,00	0	0	Istimewa
80,00 - < 95,00	0	0	Amat Baik
65,00 - < 80,00	2	4,54	Baik
55,00 - < 65,00	6	13,64	Cukup
40,00 - < 55,00	19	43,18	Kurang
0,00 - < 40,00	17	38,64	Amat Kurang
Jumlah	44	100	

Tabel4.6. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai	F	%	Keterangan
95,00 - 100,00	0	0	Istimewa
80,00 - < 95,00	0	0	Amat Baik
65,00 - < 80,00	0	0	Baik
55,00 - < 65,00	8	18,18	Cukup
40,00 - < 55,00	14	31,82	Kurang
0,00 - < 40,00	22	50	Amat Kurang
Jumlah	44	100	

Dengan statistik deskriptif, diperoleh penjelasan sebagaimana tabel di bawah ini:

Tabel4.7. Statistik Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Penalaran dan Kemampuan Pemecahan Masalah

	Kemampuan Pemahaman Konsep	Kemampuan Penalaran	Kemampuan Pemecahan Masalah
Nilai Maksimum	100	69	61
Nilai Minimum	29	23	18
Jangkauan	71	46	43
Rata-rata	67,39	44,95	40,80
Modus	71	35	49
Median	71	44	40,5
Standar Deviasi	14,90	11,81	12,66

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep adalah 67,39 dengan nilai modus 71 dan nilai mediannya 71. Pada kemampuan penalaran rata-ratanya 44,95, nilai modus 35 dan nilai median 44. Sedangkan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah adalah 40,80 dengan nilai modus 49 dan nilai median 40,5.

C. Analisis Data

1. Analisis Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data penelitian digunakan uji chi-kuadrat.

Tabel4.8.Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Penalaran dan Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek			Kesimpulan
Kemampuan Pemahaman Konsep	1,056	7,815	Normal
Kemampuan Penalaran	4,260		Normal
Kemampuan Pemecahan Masalah	5,423		Normal

Berdasarkan tabel 4.8, diketahui untuk data kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah, harga $Z_k < Z_{\alpha}$ pada taraf signifikansi $= 5\%$. Hal ini menunjukkan bahwa data-data tersebut berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 61, 62 dan 63.

Dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* menggunakan *software* SPSS 18 diperoleh tabel sebagai berikut:

Tabel 4.9. Hasil *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

		Kemampuan Pemahaman Konsep	Kemampuan Penalaran	Kemampuan Pemecahan Masalah
N		44	44	44
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	67.39	44.95	40.80
	Std. Deviation	14.897	11.806	12.661
Most Extreme Differences	Absolute	.200	.096	.113
	Positive	.200	.096	.113
	Negative	-.187	-.095	-.105
Kolmogorov-Smirnov Z		1.324	.636	.752
Asymp. Sig. (2-tailed)		.060	.813	.624

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari tabel di atas, diperoleh nilai asymp. sig. dari ketiga variabel berturut-turut adalah 0,060, 0,813 dan 0,624. Ketiga nilai asymp. sig. tersebut $> 0,05$, maka data kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tentang kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.10. Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Penalaran dan Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek	Variansi	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Kemampuan Pemahaman Konsep	221,917	1,592	1,661	Homogen
Kemampuan Penalaran	139,393			
Kemampuan Pemecahan Masalah	160,306			

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, diketahui bahwa pada taraf signifikansi = 5% didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hal ini berarti data kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 64.

Uji homogenitas dengan menggunakan *software* SPSS 18 yakni *Test of Homogeneity of Variance* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11. Hasil *Test of Homogeneity of Variance*

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Based on Mean	.848	2	129	.431
Based on Median	.440	2	129	.645

Based on Median and with adjusted df	.440	2	101.542	.645
Based on trimmed mean	.861	2	129	.425

Berdasarkan tabel 4.11 diperoleh bahwa nilai sig. = 0,431 (*Based on Mean*), sehingga nilai sign > 0,05 maka data kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah bersifat homogen.

2. Analisis Uji Hipotesis

a. Korelasi

Berdasarkan data yang diperoleh kemudian dicari koefisien korelasinya baik korelasi *product moment*, korelasi ganda maupun korelasi parsial. Adapun hasil perhitungan koefisien korelasi beserta interpretasinya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.12. Rangkuman Koefisien Korelasi *Product Moment*, Koefisien Korelasi Ganda dan Koefisien Korelasi Parsial beserta Interpretasinya.

Koefisien Korelasi	Nilai	Tingkat Hubungan
r_{12}	0,651	Kuat
r_{23}	0,664	Kuat
r_{13}	0,635	Kuat
r_{123}	0,716	Kuat
r_{231}	0,706	Kuat
r_{132}	0,728	Kuat
$r_{3(12)}$	0,397	Rendah
$r_{1(23)}$	0,427	Cukup
$r_{2(13)}$	0,357	Rendah

Keterangan:

1 = kemampuan pemahaman konsep

2 = kemampuan penalaran

3 = kemampuan pemecahan masalah

r_{12} = koefisien korelasi *product moment* antara 1 dan 2

- r_{12} = koefisien korelasi *product moment* antara x_1 dan x_2
- r_{13} = koefisien korelasi *product moment* antara x_1 dan x_3
- r_{123} = koefisien korelasi ganda antara x_1 dan x_2 dengan x_3
- r_{231} = koefisien korelasi ganda antara x_2 dan x_3 dengan x_1
- r_{312} = koefisien korelasi ganda antara x_3 dan x_1 dengan x_2
- $r_{12}(x_3)$ = koefisien korelasi parsial antara x_1 dan x_2 apabila x_3 tetap
- $r_{23}(x_1)$ = koefisien korelasi parsial antara x_2 dan x_3 apabila x_1 tetap
- $r_{31}(x_2)$ = koefisien korelasi parsial antara x_3 dan x_1 apabila x_2 tetap

Perhitungan selengkapnya secara manual dapat dilihat pada lampiran 65– 67 (koefisien korelasi *product moment*), lampiran 68 - 70 (koefisien korelasi ganda) dan lampiran 71– 73 (koefisien korelasi parsial).

Koefisien korelasi juga diperoleh dengan menggunakan *software* SPSS 18 yang dapat dilihat pada lampiran 74 (koefisien korelasi *product moment*), lampiran 75 (koefisien korelasi ganda) dan lampiran 76 (koefisien korelasi parsial).

b. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

1) Korelasi *Product Moment* antara x_1 dan x_2

Hipotesis:

H_{0a} : koefisien korelasi *product moment* tidak signifikan

H_{1a} : koefisien korelasi *product moment* signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_{0a} ditolak

jika

$$r_{12} \geq r_{12(\alpha)}$$

Dari perhitungan didapat $r_{12} = 0,651$

Dari tabel dengan $N = 44$ dan $\alpha = 5\%$ diperoleh $z_{\alpha} = 0,297$

$0,651 > 0,297$ berarti $z_{\alpha} >$

Jadi, H_{0a} ditolak dan koefisien korelasi *product moments* signifikan.

2) Korelasi *Product Moment* antara dan

Hipotesis:

H_{0b} : koefisien korelasi *product moment* tidak signifikan

H_{1b} : koefisien korelasi *product moment* signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_{0b} ditolak

jika

$$z_{\alpha} \geq$$

Dari perhitungan didapat $z_{\alpha} = 0,664$

Dari tabel dengan $N = 44$ dan $\alpha = 5\%$ diperoleh $z_{\alpha} = 0,297$

$0,664 > 0,297$ berarti $z_{\alpha} >$

Jadi, H_{0b} ditolak dan koefisien korelasi *product moments* signifikan.

3) Korelasi *Product Moment* antara dan

Hipotesis:

H_{0c} : koefisien korelasi *product moment* tidak signifikan

H_{1c} : koefisien korelasi *product moment* signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_{0c} ditolak jika

$$r_{xz} \geq r_{\alpha}$$

Dari perhitungan didapat $r_{xz} = 0,635$

Dari tabel dengan $N = 44$ dan $\alpha = 5\%$ diperoleh $r_{\alpha} = 0,297$

$0,635 > 0,297$ berarti $r_{xz} > r_{\alpha}$

Jadi, H_{0c} ditolak dan koefisien korelasi *product moments* signifikan.

4) Korelasi Ganda dan dengan

Hipotesis:

H_{0d} : koefisien korelasi ganda tidak signifikan

H_{1d} : koefisien korelasi ganda signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_{0d} ditolak jika

$$F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$$

Dari perhitungan didapat $F_{\text{hitung}} = 21,559$ (lihat lampiran 75)

Dari tabel dengan dk pembilang = 2 dan dk penyebut = $44 - 2 - 1$

= 41 serta $\alpha = 5\%$ diperoleh $F_{\text{tabel}} = 3,226$

$21,559 > 3,226$ berarti $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Jadi, H_{0d} ditolak dan koefisien korelasi ganda signifikan.

5) Korelasi Ganda dan dengan

Hipotesis:

H_{0e} : koefisien korelasi ganda tidak signifikan

H_{1e} : koefisien korelasi ganda signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_{0e} ditolak jika

$$r_{ge} \geq r_{table}$$

Dari perhitungan didapat $r_{ge} = 20,330$ (lihat lampiran 75)

Dari tabel dengan dk pembilang = 2 dan dk penyebut = $44 - 2 - 1$

= 41 serta $\alpha = 5\%$ diperoleh $r_{table} = 3,226$

$20,330 > 3,226$ berarti $r_{ge} > r_{table}$

Jadi, H_{0e} ditolak dan koefisien korelasi ganda signifikan.

6) Korelasi Ganda r_{gh} dan r_{gh} dengan r_{gh}

Hipotesis:

H_{0f} : koefisien korelasi ganda tidak signifikan

H_{1f} : koefisien korelasi ganda signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_{0f} ditolak jika

$$r_{gh} \geq r_{table}$$

Dari perhitungan didapat $r_{gh} = 23,066$ (lihat lampiran 75)

Dari tabel dengan dk pembilang = 2 dan dk penyebut = $44 - 2 - 1$

= 41 serta $\alpha = 5\%$ diperoleh $r_{table} = 3,226$

$23,066 > 3,226$ berarti $r_{gh} > r_{table}$

Jadi, H_{0f} ditolak dan koefisien korelasi ganda signifikan.

7) Korelasi Parsial antara dan dengan Menganggap Tetap

Hipotesis:

H_0 : koefisien korelasi parsial tidak signifikan

H_1 : koefisien korelasi parsial signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_0 ditolak jika

$$r_{xy.z} \geq r_{\alpha/2, dk}$$

Dari perhitungan didapat $r_{xy.z} = 2,769$ (lihat lampiran 78)

Dari tabel dengan $dk = 44 - 1 = 43$ serta $\alpha = 5\%$ diperoleh

$$r_{\alpha/2, dk} = 2,018$$

$2,769 > 2,018$ berarti $r_{xy.z} > r_{\alpha/2, dk}$

Jadi, H_0 ditolak dan koefisien korelasi parsial signifikan.

8) Korelasi Parsial antara dan dengan Menganggap Tetap

Hipotesis:

H_0 : koefisien korelasi parsial tidak signifikan

H_1 : koefisien korelasi parsial signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_0 ditolak jika

$$r_{xy.z} \geq r_{\alpha/2, dk}$$

Dari perhitungan didapat $r_{xy.z} = 3,024$ (lihat lampiran 78)

Dari tabel dengan $dk = 44 - 1 = 43$ serta $\alpha = 5\%$ diperoleh

$$r_{\alpha/2, dk} = 2,018$$

$3,024 > 2,018$ berarti $r_{xy.z} > r_{\alpha/2, dk}$

Jadi, H_0 ditolak dan koefisien korelasi parsial signifikan.

9) Korelasi Parsial antara dan dengan Menganggap Tetap

Hipotesis:

H_0 : koefisien korelasi parsial tidak signifikan

H_1 : koefisien korelasi parsial signifikan

Kriteria pengambilan keputusan dengan $\alpha = 5\%$, H_0 ditolak jika

$$r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$$

Dari perhitungan didapat $r_{\text{hitung}} = 2,448$ (lihat lampiran 78)

Dari tabel dengan $dk = 44 - 1 = 43$ serta $\alpha = 5\%$ diperoleh

$$r_{\text{tabel}} = 2,018 \text{ berarti } r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$$

Jadi, H_0 ditolak dan koefisien korelasi parsial signifikan.

c. Koefisien Determinasi

Hasil perhitungan koefisien determinasi disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.13. Rangkuman Koefisien Determinasi

Hubungan	Koefisien Determinasi
1 dan 2	42,38%
2 dan 3	44,09%
1 dan 3	40,32%
1 dan 2 dengan 3	51,27%
2 dan 3 dengan 1	49,84%
1 dan 3 dengan 2	53,00%

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 79.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis uji prasyarat, diperoleh bahwa data-data kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah berdistribusi normal dan homogen. Sehingga bisa dilanjutkan dengan menggunakan statistik parametrik.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi didapat bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep dengan kualifikasi istimewa sebanyak 4,54%, kualifikasi amat baik sebanyak 15,91%, kualifikasi baik sebanyak 38,64%, kualifikasi cukup sebanyak 31,82%, kualifikasi kurang sebanyak 6,82% dan kualifikasi amat kurang sebanyak 2,27%. Sementara itu dengan statistik deskriptif diperoleh bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa sebesar 67,39 dengan kualifikasi baik.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi didapat bahwa tidak ada siswa yang memiliki kemampuan penalaran dengan kualifikasi istimewa dan amat baik. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan penalaran dengan kualifikasi baik sebanyak 4,54%, kualifikasi cukup sebanyak 13,64%, kualifikasi kurang sebanyak 43,18% dan kualifikasi amat kurang sebanyak 38,64%. Sementara itu dengan statistik deskriptif diperoleh bahwa rata-rata kemampuan penalaran siswa sebesar 44,95 dengan kualifikasi kurang.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi didapat bahwa tidak ada siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kualifikasi istimewa, amat baik dan baik. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kualifikasi cukup sebanyak 18,18%, kualifikasi kurang sebanyak 31,82%

dan kualifikasi amat kurang sebanyak 50%. Sementara itu dengan statistik deskriptif diperoleh bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 40,80 dengan kualifikasi kurang.

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien korelasi diperoleh $r_{12} = 0,651$, $r_{23} = 0,664$, $r_{13} = 0,635$, $r_{123} = 0,716$, $r_{231} = 0,706$, $r_{132} = 0,728$, $r_{12}(13) = 0,397$, $r_{13}(23) = 0,427$, $r_{23}(12) = 0,357$. Semua koefisien korelasi bernilai positif, artinya hubungan-hubungan yang terjalin diantara ketiga variabel yakni kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah merupakan hubungan positif. Ini berarti jika salah satu variabel mengalami kenaikan maka akan diikuti pula dengan kenaikan pada variabel yang lain atau sebaliknya, penurunan pada suatu variabel akan diikuti pula dengan penurunan pada variabel yang lain.

Berdasarkan uji signifikansi koefisien korelasi $r_{12} = 0,651$, $r_{23} = 0,664$ dan $r_{13} = 0,635$ diperoleh $t = 0,297$ dengan $N = 44$ dan $\alpha = 5\%$. Terlihat bahwa ketiga koefisien korelasi lebih dari t_{α} . Jadi ketiga koefisien korelasi tersebut signifikan atau jika diuraikan berarti hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran, hubungan kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah, serta hubungan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah, ketiganya bersifat signifikan.

Berdasarkan uji signifikansi koefisien korelasi ganda $r_{123} = 0,716$, $r_{231} = 0,706$, $r_{132} = 0,728$ diperoleh F masing-masing 21,559, 20,330 dan 23,066. Selain ini didapat $t = 3,226$ dengan dk pembilang = 2, dk penyebut = 41 dan $\alpha = 5\%$. Terlihat bahwa ketiga F lebih dari F_{α} . Jadi

ketiga koefisien korelasi gandatersebut signifikan atau jika diuraikan berarti hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran dengan kemampuan pemecahan masalah, hubungan antara kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah dengan kemampuan pemahaman konsep, serta hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah dengan kemampuan penalaran, ketiganya bersifat signifikan.

Berdasarkan uji signifikansi koefisien korelasi parsial $r_{(1,2)} = 0,397$, $r_{(1,3)} = 0,427$ dan $r_{(2,3)} = 0,357$ diperoleh t_{hitung} masing-masing 2,769, 3,024 dan 2,448. Selain ini didapat $t_{tabel} = 2,018$ dengan $dk = 43$ dan $\alpha = 5\%$. Terlihat bahwa ketiga t_{hitung} lebih dari t_{tabel} . Jadi ketiga koefisien korelasi parsialtersebut signifikan atau jika diuraikan berarti hubungan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran jika kemampuan pemecahan masalah tetap, hubungan kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah jika kemampuan pemahaman konsep tetap, serta hubungan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah jika kemampuan penalaran tetap, ketiganya bersifat signifikan.

Berdasarkan perhitungan koefisien determinasi diperoleh bahwa: hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran sebesar 42,38%, hubungan antara kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah sebesar 44,09%, hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah sebesar 40,32%, hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran dengan kemampuan pemecahan masalah sebesar 51,27%, hubungan antara kemampuan penalaran dan kemampuan

pemecahan masalah dengan kemampuan pemahaman konsep sebesar 49,84%, serta hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah dengan kemampuan penalaran sebesar 53,00%.

Dengan melihat koefisien determinasi di atas, terlihat bahwa besar hubungan yang terjalin diantara kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah tidak mencapai 100% atau hanya berkisar antara 40% sampai 53%. Ini berarti sekitar 47% sampai 60% berhubungan oleh faktor-faktor yang lain. Faktor lain tersebut seperti motivasi, tingkat intelegensi, keadaan sosial, keadaan ekonomi dan lain sebagainya.

Hubungan yang terjalin antara kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah bisa terjadi karena ketiga kemampuan tersebut memang dikembangkan dalam suatu proses yang sama yakni proses pembelajaran matematika. Selain itu setiap materi dalam matematika juga tidak terlepas dari ketiga kemampuan tersebut. Konsep merupakan hal mendasar dalam setiap materi matematika, kemudian materi matematika dipahami melalui penalaran dan pemecahan masalah menjadikan materi matematika lebih fungsional. Sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika diperlukan suatu sinergi yang baik antara kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah.