

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Data Hasil Belajar Siswa Menggunakan Integrasi Nilai-nilai Keislaman

Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen diukur dengan tes kognitif. Hasil belajar diukur sebelum perlakuan (Tes awal) dan setelah perlakuan (Tes akhir). Tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas eksperimen sebelum pembelajaran menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman. Sedangkan tes akhir dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman.

Data nilai tes awal dan tes akhir siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1
Data Hasil Tes Awal Dan Akhir Kelas Eksperimen

Data	Nilai Tes awal	Nilai Tes akhir
Jumlah (N)	30	30
Rata-rata	35,73	72,07
SD kelas eksperimen	5,73	4,193

Tabel 4.1 menunjukkan perubahan nilai dari tes awal dan tes akhir. Selanjutnya nilai yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mencari rata-rata hasil belajar, *Gain*, dan *N-gain* yang secara singkat dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2
Nilai Rata-Rata *Gain* dan *N-gain* Kelas Eksperimen

Kelompok	Tes awal	Tes akhir	<i>Gain</i>	<i>N-gain</i>	Interpretasi <i>N-gain</i>
Integrasi Keislaman	35,73	72,07	38,27	0,60	Sedang

Tabel 4.2 di atas menunjukkan nilai rata-rata tes awal siswa sebelum diberikan pembelajaran menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman adalah 35,73 Sedangkan nilai rata-rata tes akhir adalah 72,07. Terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata pretes ke postes setelah pembelajaran menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman. Besarnya selisih antara tes awal dan tes akhir adalah 38,27. Nilai *N-gain* pada kelas eksperimen adalah 0,60. Hal ini menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep berkategori sedang.

2. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Hasil belajar siswa pada kelas diukur dengan tes kognitif. Hasil belajar diukur sebelum perlakuan (tes awal dan setelah perlakuan (tes akhir). Data skor tes awal dan tes akhir yang telah diperoleh diubah terlebih dahulu menjadi nilai berdasarkan ketuntasan individual yang ditetapkan oleh sekolah. Data nilai tes awal dan tes akhir siswa kelas Kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3
Data Hasil Tes Awal Dan Akhir Kelas Kontrol

Data	Nilai Tes awal	Nilai Tes akhir
Jumlah (N)	30	30
Rata-rata	33,27	70,67
SD kelas kontrol	4,147	3,877

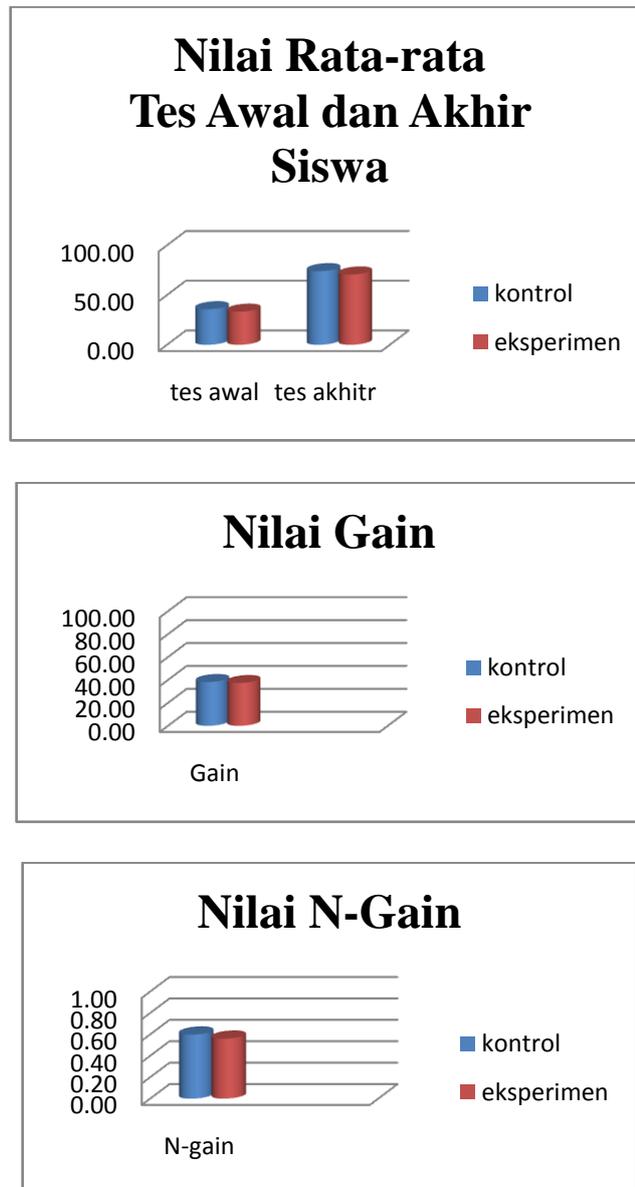
Tabel 4.3 menunjukkan perubahan nilai dari tes awal ke tes akhir. Selanjutnya nilai yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mencari rata-rata hasil belajar, *gain*, dan *N-gain* yang secara singkat dapat dilihat pada Tabel 4.4 di bawah ini.

Tabel 4.4
Nilai Rata-Rata *Gain* dan *N-gain* Kelas Kontrol

Kelompok	Tes Awal	Tes Akhir	<i>Gain</i>	<i>N-gain</i>	Interpretasi <i>N-gain</i>
Kontrol	33,27	70,67	37,40	0,56	Sedang

Data Tabel 4.4 di atas menunjukkan nilai rata-rata tes awal siswa adalah 33,27. Sedangkan nilai rata-rata tes akhir siswa adalah 70,67. Terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata pretes ke postes setelah pembelajaran. Besarnya selisih antara pretes dan postes adalah 37,40. Nilai *N-gain* pada kelas kontrol adalah 0,56. Hal ini menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep berkategori sedang.

Perbandingan rata-rata data tes awal, tes akhir, *gain* dan *N-gain* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.1 Histogram perbandingan nilai rata-rata tes awal, tes akhir, *Gain* dan *N-Gain*

3. Data Hasil Aktivitas Siswa

a. Data aktivitas siswa pertemuan pertama

Untuk data aktivitas siswa pertemuan pertama dapat kita lihat pada tabel 4.5 di bawa:

Tabel 4.5
Data Hasil Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama

Aspek yang Diamati	SKOR TIAP ASPEK					
	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	ΣP	\bar{P}	%	ΣP	\bar{P}	%
1	107	\bar{P} 3.57	89.17	109	\bar{P} 3.63	90.83
2	75	\bar{P} 2.50	62.50	77	\bar{P} 2.57	64.17
3	94	\bar{P} 3.13	78.33	94	\bar{P} 3.13	78.33
4	78	\bar{P} 2.60	65.00	75	\bar{P} 2.50	62.50
5	80	\bar{P} 2.67	66.67	81	\bar{P} 2.70	67.50
6	73	\bar{P} 2.43	60.83	70	\bar{P} 2.33	58.33
7	71	\bar{P} 2.37	59.17	68	\bar{P} 2.27	56.67
8	73	\bar{P} 2.43	60.83	73	\bar{P} 2.43	60.83
9	78	\bar{P} 2.60	65.00	74	\bar{P} 2.47	61.67
10	72	\bar{P} 2.40	60.00	69	\bar{P} 2.30	57.50
11	77	\bar{P} 2.57	64.17	72	\bar{P} 2.40	60.00
12	74	\bar{P} 2.47	61.67	70	\bar{P} 2.33	58.33
13	111	\bar{P} 3.70	92.50	110	\bar{P} 3.67	91.67
Jumlah	1063	\bar{P} 35.43	885.83	1042	\bar{P} 34.73	868.33
Rata-rata	81.76923	2.73	68.14	80.15385	2.67	66.79

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa pada pertemuan pertama rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol adalah 2,73 dan pada kelas eksperimen adalah 2,67. sedangkan untuk rata-rata persentase aktifitas belajar tiap aspeknya adalah 68,14 untuk kelas kontrol 66,79 untuk kelas eksperimen.

b. Data aktivitas belajar siswa pertemuan kedua

Untuk data aktivitas siswa pertemuan kedua dapat kita lihat pada tabel 4.6 di bawah:

Tabel 4.6
Data Hasil Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua

Aspek yang Diamati	SKOR TIAP ASPEK					
	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	ΣP	\bar{P}	%	ΣP	\bar{P}	%
1	109	\bar{P} 3.63	90.83	114	\bar{P} 3.80	95.00
2	74	\bar{P} 2.47	61.67	86	\bar{P} 2.87	71.67
3	94	\bar{P} 3.13	78.33	99	\bar{P} 3.30	82.50
4	83	\bar{P} 2.77	69.17	84	\bar{P} 2.80	70.00
5	82	\bar{P} 2.73	68.33	88	\bar{P} 2.93	73.33
6	78	\bar{P} 2.60	65.00	80	\bar{P} 2.67	66.67
7	72	\bar{P} 2.40	60.00	76	\bar{P} 2.53	63.33
8	73	\bar{P} 2.43	60.83	79	\bar{P} 2.63	65.83
9	78	\bar{P} 2.60	65.00	81	\bar{P} 2.70	67.50
10	74	\bar{P} 2.47	61.67	82	\bar{P} 2.73	68.33
11	78	\bar{P} 2.60	65.00	80	\bar{P} 2.67	66.67
12	80	\bar{P} 2.67	66.67	81	\bar{P} 2.70	67.50
13	113	\bar{P} 3.77	94.17	111	\bar{P} 3.70	92.50
Jumlah	1088	\bar{P} 36.27	906.67	1141	\bar{P} 38.03	950.83
Rata-rata	83.69231	2.79	69.74	87.76923	2.93	73.14

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa pada pertemuan kedua jumlah rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol adalah 2,79 dan pada kelas eksperimen adalah 2,93. sedangkan untuk rata-rata persentase aktifitas belajar tiap aspeknya adalah 69,74 untuk kelas kontrol dan 73,14 untuk kelas eksperimen.

c. Data aktivitas belajar siswa pertemuan ketiga

Untuk data aktivitas siswa pertemuan ketiga dapat kita lihat pada tabel 4.7 di bawa:

Tabel 4.7
Data Hasil Aktivitas Siswa Pertemuan Ketiga

Aspek yang Diamati	SKOR TIAP ASPEK					
	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	ΣP	\bar{P}	%	ΣP	\bar{P}	%
1	110	\bar{P} 3.67	91.67	117	\bar{P} 3.90	97.50
2	76	\bar{P} 2.53	63.33	88	\bar{P} 2.93	73.33
3	93	\bar{P} 3.10	77.50	103	\bar{P} 3.43	85.83
4	83	\bar{P} 2.77	69.17	95	\bar{P} 3.17	79.17
5	82	\bar{P} 2.73	68.33	91	\bar{P} 3.03	75.83
6	77	\bar{P} 2.57	64.17	91	\bar{P} 3.03	75.83
7	73	\bar{P} 2.43	60.83	84	\bar{P} 2.80	70.00
8	76	\bar{P} 2.53	63.33	85	\bar{P} 2.83	70.83
9	81	\bar{P} 2.70	67.50	92	\bar{P} 3.07	76.67
10	75	\bar{P} 2.50	62.50	89	\bar{P} 2.97	74.17
11	81	\bar{P} 2.70	67.50	93	\bar{P} 3.10	77.50
12	83	\bar{P} 2.77	69.17	93	\bar{P} 3.10	77.50
13	116	\bar{P} 3.87	96.67	115	\bar{P} 3.83	95.83
Jumlah	1106	\bar{P} 36.87	921.67	1236	\bar{P} 41.20	1030.00
Rata-rata	85.07692	2.84	70.90	95.07692	3.17	79.23

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa pada pertemuan kedua jumlah rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol adalah 2,84 dan pada kelas eksperimen adalah 3,17. sedangkan untuk rata-rata persentase aktifitas belajar tiap aspeknya adalah 70,90 untuk kelas kontrol dan 79,23 untuk kelas eksperimen.

4. Pengujian Hipotesis Ada atau Tidaknya Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Penerapan Integrasi Nilai-nilai Keislaman Dengan Kelas Kontrol

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Independent Samples T Test* atau uji t sampel bebas. *Independent Samples T Test* atau uji t sampel bebas digunakan untuk menguji perbandingan dua rata-rata kelas sampel yang independen.¹³⁹ Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hasil uji normalitas dan hasil uji homogenitas sebagai berikut.

a. Uji Normalitas Data

Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila harga signifikansi lebih besar daripada harga alpha 0,05. Hasil uji normalitas data tes awal dan tes akhir dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.8
Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen dan Konterol

No.	Perhitungan hasil belajar	Sig. 005		Keterangan
		Eksperimen	Konterol	
1.	Tes Awal	0,194	0,353	Normal
2.	Tes Akhir	0,424	0,415	Normal

¹³⁹Duwi Priyatno, *Belajar Cepat*, h. 46

Tabel 4.8 menunjukkan hasil uji normalitas menggunakan *One Sample Kolmogorov-smirnov Test SPSS for Windows Versi 17.0* pada level signifikan 0,05. Nilai pretes dan postes pada kelas kontrol dan eksperimen adalah berdistribusi normal (*Sig* >0,05). Perhitungan uji normalitas ini secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2.

b. Uji Homogenitas Data

Uji persyaratan lain untuk melakukan analisis adalah pengujian homogenitas data. Untuk pengujian homogenitas, varians masing-masing nilai tes awal dan tes akhir kedua kelas baik Eksperimen maupun Kontrol akan dibandingkan.

Uji homogenitas data menggunakan *Uji Levene's SPSS for Windows Versi 17.0* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji homogenitas data pada kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9
Hasil Uji Homogenitas Data Kelas Eksperimen dan Kontrol

No.	Perhitungan hasil belajar	<i>Sig</i> 0,05	Keterangan
1.	Tes Awal	0,475	Homogen
2.	Tes Akhir	0,130	Homogen

Tabel 4.9 di atas menunjukkan hasil uji homogenitas nilai pretes dan postes kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen (*Sig* \geq 0,05). Perhitungan uji homogenitas ini secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2.

c. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₀ = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan penerapan integrasi nilai-nilai keislaman dan tanpa integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran fisika Siswa Kelas VII Semester I Mts Darul Amin Palangka Raya ($H_0: \mu_1 = \mu_2$).

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan penerapan integrasi nilai-nilai keislaman dan tanpa integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran fisika Siswa Kelas VII Semester I Mts Darul Amin Palangka Raya ($H_a: \mu_1 \neq \mu_2$).

Kaidah keputusan:

- Jika nilai sig > 0,05, maka H_a ditolak H₀ diterima.
- Jika nilai sig < 0,05, maka H_a diterima H₀ ditolak¹⁴⁰

Pengujian hipotesis menggunakan *Independent Samples T Test* melalui program *SPSS versi 17.0 for windows* diperoleh perhitungan uji-t sebagai berikut.

¹⁴⁰*Ibid.*, h. 51

Tabel 4.10
Uji Homogenitas

Data	Mean	SD	Sig. (2-tailed)
nilai k kontrol - nilai k eksperimen	-3,33	7,97	0,029

Berdasarkan tabel 4.10 diatas menunjukkan bahwa, nilai sig = 0,029 lebih kecil dari alpha = 0,05. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berarti tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman dan tidak menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran fisika Siswa Kelas VII Semester I Mts Darul Amin Palangka Raya ($H_a: \mu_1 = \mu_2$). Uji hipotesis ini secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2.

B. Pembahasan

1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹⁴¹ Belajar berarti membentuk makna. Makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan dan alami. Konstruksi arti itu dipengaruhi oleh pengertian yang telah ia punyai.¹⁴² Dengan demikian hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa berupa pemahaman, keterampilan dan sikap yang diperoleh siswa dari proses pengalaman belajarnya.

¹⁴¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Rosdakarya, 2010,

¹⁴² Muhammad Thobrani & Arif Mustofa. *Belajar dan Pembelajaran*, h. 95-96

Penerapan integrasi nilai-nilai keislaman pada penelitian ini bisadikatakanberhasil karena tidak mempengaruhi hasil belajar siswa pada kelas eksperimen, dengan demikian perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen memberikan keuntungan pada siswa, yaitu pengetahuan tentang hubungan antara islam dan sains. Hasil analisis data penelitian berupa nilai tes awal dapat diketahui bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelas mempunyai keadaan yang sama sebelum diadakan perlakuan. Setelah dilakukan perlakuan yang berbeda yaitu kelas kontrol tidak diberi perlakuan tersebut, hasil belajar siswa kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 74,00, sedangkan hasil belajar siswa kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 70,67. Siswa pada umumnya mengalami peningkatan pemahaman konsep pada materi yang diberikan, hal ini terlihat dari nilai *N-Gain* pada masing-masing siswa berkategori sedang.¹⁴³

Hasil tes akhir kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu (74,00) untuk kelas eksperimen dan (70,67) untuk kelas kontrol.

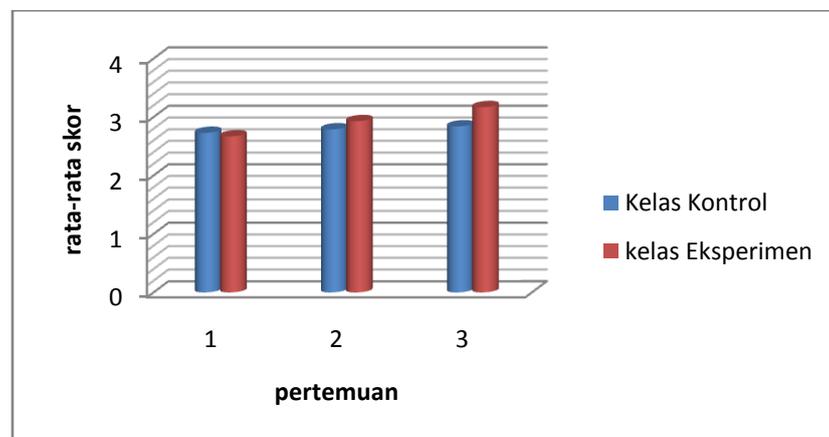
2. Aktivitas Siswa

Pada saat pembelajaran dengan integrasi keislaman, siswa terlihat begitu antusias dalam mengikuti pembelajaran, ini disebabkan karena rasa keingin tahuan siswa yang cukup tinggi terkait dengan hubungan antara ilmu fisika dengan ilmu agama dengan demikian membangkitkan pula nilai rohani dalam jiwa peserta didik, sehingga mampu mendongkrak

¹⁴³Sumber: Lampiran 2 Analisis Data

norma-norma agama yang ada dalam diri peserta didik. Meningkatnya norma-norma agama dalam diri peserta didik akan meningkatkan norma-norma kebaikan dalam jiwa peserta didik sehingga berujung pada meningkatnya aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran.

Hasil aktivitas belajar siswa pada pembelajaran dapat kita lihat pada histogram berikut :



Gambar 4.2 Histogram Aktivitas siswa Keseluruhan

Dari diagram di atas terlihat bahwa pada kelas eksperimen terjadi peningkatan hasil rata-rata aktifitas belajar siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir, sedangkan pada kelas kontrol hal demikian tidak dapat terlihat, yang terjadi pada kelas kontrol aktivitas belajar siswa cenderung tetap. Keadaan ini membuktikan bahwa penerapan integrasi nilai-nilai keislaman berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa, dengan kata lain integrasi nilai-nilai keislaman dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

3. Analisis Hipotesis

Hasil analisis uji hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman dan tidak menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran fisika Siswa Kelas VII Semester I Mts Darul Amin Palangka Raya ($H_a: \mu_1 = \mu_2$). Model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama yaitu model pembelajaran kooperatif, yang berbeda hanya saja pada kelas eksperimen diberikan perlakuan tambahan yaitu integrasi nilai-nilai keislaman sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan tersebut.

Media pembelajaran yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran pada pembelajaran ini sama. Karakter dan keaktifan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pun hampir sama, baik dalam kegiatan pembelajaran maupun menyerap pelajaran yang diberikan guru. Faktor eksternal (model dan media) pembelajaran dan faktor internal (Karakter dan keaktifan) siswa inilah yang menyebabkan diterimanya H_0 diatas.

Tinggi rendahnya hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor penggunaan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru tetapi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain diluar dari penerapan model pembelajaran .

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap tingkat hasil belajar siswa tersebut dilihat dari diri siswa itu sendiri (individu siswa) antara lain:

1. Kesadaran dari dalam diri siswa untuk belajar atau dengan kata lain motivasi siswa (motivasi internal) untuk belajar dengan sungguh-sungguh.
2. Intelegensi yang dimiliki oleh tiap siswa berbeda-beda
3. Perhatian siswa terhadap pelajaran yang diberikan guru atau kesenangan siswa terhadap bahan pelajaran yang diajarkan berbeda-beda.
4. Faktor-faktor lain di luar dan di dalam diri siswa

Kegiatan belajar-mengajar dikatakan telah berhasil apabila terjadi proses dimana seseorang ditandai dengan adanya perubahan pada dirinya, perubahan tersebut sebagai pencapaian hasil belajar. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Nana Sudjana, bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan tersebut sebagai hasil dari proses belajar yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan,serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.¹⁴⁴

Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan integrasi nilai-nilai keislaman ini, berdasarkan hasil belajar siswa terlihat perubahan siswa dari yang mula-mula tidak tahu menjadi tahu. Dengan demikian diharapkan siswa

¹⁴⁴ Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*, 2003.h. 5

mampu merubah adab atau kebiasaannya sesuai yang dicontohkan oleh Rasulullah, karena Rasulullah adalah sebaik-baik teladan bagi manusia.

Perubahan pada diri seorang siswa merupakan sebagai hasil dari proses belajar. Menurut Benyamin Bloom bahwa secara garis besar membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.¹⁴⁵ Ketiga ranah tersebut selalu menjadi objek penelitian hasil belajar. Namun, dari ketiga ranah tersebut yang paling banyak dinilai guru disekolah adalah ranah kognitif, karena ranah kognitif berkaitan langsung dengan kemampuan para siswa menguasai materi pelajaran yang telah diajarkan. Hal ini sesuai yang telah dibahas dibagian sebelumnya bahwa hasil belajar merupakan hasil perubahan dari proses belajar, perubahan tersebut salah satunya perubahan kemampuannya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dan perubahan tingkah lakunya berupa aktivitas yang meningkat karena terjadi interaksi antara siswa dengan guru pada saat proses pembelajaran.

Dalam QS Ar Ra'd ayat 11 Allah SWT menjelaskan bahwa tidak akan merubah keadaan mereka, selama mereka tidak merubah sebab-sebab kemunduran mereka.



¹⁴⁵*Ibid*, Nana Sudjana, h. 23

Artinya ∴. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.(Ar-Rad:11)

Hal tersebut dapat kita kaitkan dengan hasil belajar siswa dimana jika kita tidak mencoba dan berusaha untuk belajar maka hasil yang kita ingin kan tidak akan terwujud dan sebaliknya jika kita mencoba, meneliti dan berusaha maka hasilyang kita inginkan pun akan tercapai.