

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini, akan dipaparkan data hasil penelitian yang telah terkumpul dari hasil eksperimen yang peneliti lakukan. Kegiatan statistik pada prinsipnya bisa dibagi dalam dua tahapan yaitu¹:

1. Statistik Deskriptif, yang berkaitan dengan pencatatan dan peringkasan data, dengan tujuan menggambarkan hal-hal penting pada sekelompok data, seperti berapa rata-ratanya, variasi data, dan sebagainya.
2. Statistik Inferensi, yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dari data yang telah dicatat dan diringkas tersebut.

Jadi data dalam penelitian ini meliputi deskripsi data *pre-test* dan *post-test*, analisis data *pre-test* dan analisis data *post-test*. Kemudian juga dipaparkan temuan penelitian dan keterbatasan hasil penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 19 Palembang terhitung mulai tanggal 21 Januari 2015 sampai 9 Februari 2015. Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahap, yaitu tahap pertama tahap perencanaan, kemudian tahap kedua ialah tahap pelaksanaan, dan tahap ketiga adalah tahap pelaporan. Rincian kegiatan penelitian dapat dilihat dari table berikut ini.

¹ Singgih Santoso, *Aplikasi SPSS pada Statistik Nonparametrik*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2012), hlm. 9

Tabel IX
Jadwal Penelitian

Kegiatan penelitian	Tanggal	Rincian kegiatan
Tahap perencanaan	8 September 2014	Observasi ke sekolah
	20 Januari 2015	Meminta izin penelitian di sekolah
	21 Januari 2015	Validasi instrumen penelitian
	22 Januari 2015	Memberikan Pre test dikelas Kontrol
	23 Januari 2015	Memberikan Pre Tes dikelas Eksperiment
	26 Januari 2015	Memberikan perlakuan dengan menggunakan metode konvensional (ceramah, tanya jawab dan demonstrasi) di kelas kontrol mengenai materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal
	27 Januari 2015	Memberikan perlakuan dengan menggunakan Model Kumon dikelas Eksperiment mengenai materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal
	2 Februari 2015	Memberikan perlakuan dengan menggunakan metode konvensional (ceramah, tanya jawab dan demonstrasi) di kelas kontrol mengenai materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal
	3 Februari 2015	Memberikan perlakuan dengan menggunakan Model Kumon dikelas Eksperiment mengenai materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal
	4 Februari 2015	Melakukan Pos Tes dikela Kontrol
	5 Februari 2015	Melakukan Pos Tes dikelas Eksperiment

Berikut deskripsi kegiatan penelitian :

Tahap perencanaan dimulai pada senin 8 September 2014, pada tahap ini peneliti melakukan observasi ke sekolah tempat meneliti untuk mengetahui jumlah siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Palembang. Dari hasil observasi yang diperoleh,

populasi pada penelitian ini sebanyak 8 kelas yaitu setiap kelas VIII berjumlah 40 siswa, dan yang menjadi sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII₁ dan VIII₄. Kelas VIII₄ sebagai kelas Eksperimen berjumlah 40 siswa dan kelas VIII₁ sebagai kelas Kontrol berjumlah 40 orang siswa. Jadi, sampel dalam penelitian ini berjumlah 80 orang siswa.

Selanjutnya, pada hari Selasa 20 Januari 2015 peneliti meminta izin ke kepala sekolah untuk dapat melakukan penelitian di kelas VIII SMP Negeri 19 Palembang. Kemudian peneliti melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam yang bersangkutan guna mengetahui jadwal mulai penelitian. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada tahap ini, peneliti juga membuat perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *Pre Test* dan *Pos Test* beserta Kunci Jawaban.

Selanjutnya, pada tanggal 21 Januari 2015 peneliti terlebih dahulu melakukan validasi instrumen penelitian, validasi ini digunakan untuk mendapatkan instrumen penelitian yang berkriteria valid. Alokasi waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 4 jam pelajaran atau 2 kali pertemuan.

Sebelum peneliti melakukan eksperimen, terlebih dahulu peneliti mengadakan Pre Tes atau tes awal. Pelaksanaan Pre Tes dikelas Eksperimen dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2015, sedangkan dikelas Kontrol dilaksanakan pada tanggal 22 Januari 2015.

1. Deskripsi pelaksanaan penelitian pada kelas Eksperimen

a. Pertemuan pertama

Pertemuan pertama pada kelas Eksperimen dilaksanakan pada hari Selasa 27 Januari 2015. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII₄ sebagai kelas Eksperimen yang siswanya berjumlah 40 siswa, dengan materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal, pada kelas Eksperimen ini peneliti menggunakan Model Pembelajaran *Kumon*.

Adapun proses pembelajaran pada saat peneliti menerapkan Model Pembelajaran Kumon dikelas Eksperimen adalah sebagai berikut :

1. Terlebih dahulu Guru menyampaikan konsep materi tentang Zakat Fitrah dan Zakat Mal, yang bertujuan untuk membuat siswa mampu memahami materi dan mempermudah siswa untuk mengerjakan lembar soal yang akan diberikan.
2. Kemudian Siswa mengambil lembar soal yang telah disediakan oleh guru dan siswa mulai mengerjakan soal tersebut secara perseorangan.
3. Setelah siswa mendapatkan lembar soal siswa mengerjakannya dengan waktu 40 menit. Hal ini bertujuan agar siswa mampu berfikir dan berkonsentrasi untuk menyelesaikan lembar soal tersebut dengan tepat waktu.
4. Apabila waktu yang ditentukan sudah habis, Siswa harus mengumpulkan lembar soal yang telah dikerjakan kepada guru dan langsung dikoreksi oleh guru.

5. Dan apabila lembar soal yang dikerjakan masih ada yang salah maka dikembalikan lagi ke siswa untuk diperbaiki hingga semua jawaban benar dan memperoleh nilai 100. Setelah lima kali salah baru guru membimbing untuk menyelesaikan lembar soal tersebut.
6. Pada tahap terakhir guru menyimpulkan pembelajaran tentang materi yang dibuat.

b. Pertemuan kedua

Pertemuan kedua ini dilaksanakan pada hari senin 3 Februari 2015, sama seperti pertemuan sebelumnya pada tahap pendahuluan atau kegiatan awal peneliti memberikan apersepsi dengan menyinggung kembali tentang materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal, dan memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih memahami materi tersebut, dan kemudian pada tahap inti peneliti kembali menerapkan langkah-langkah model kumon dengan melanjutkan materi zakat Fitrah dan zakat Mal.

2. Deskripsi pelaksanaan penelitian pada kelas kontrol

a. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada kelas kontrol dimulai pada hari senin 26 Januari 2015. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII₁ sebagai kelas kontrol yang siswanya berjumlah 40 siswa, dengan materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal. Pada kelas kontrol ini, peneliti tidak menggunakan Model Pembelajaran *Kumon* melainkan dengan menerapkan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi.

Adapun proses pembelajaran pada saat peneliti menerapkan metode (konvensional) ceramah, tanya jawab dan demonstrasi dikelas kontrol yaitu :

Pada tahap pendahuluan peneliti memberikan apersepsi yakni menyampaikan tema pembahasan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar dan indikator yang ingin dicapai, dan selanjutnya peneliti memberikan motivasi dengan menyatakan kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal.

Pada tahap penyajian atau kegiatan inti, dengan menggunakan metode konvensional (ceramah dan tanya jawab), kemudian peneliti menjelaskan materi pembelajaran tentang Zakat Fitrah dan Zakat Mal, kemudian siswapun mencatat pada bukunya masing-masing.

Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang sedang dipelajari. Setelah itu peneliti meminta siswa untuk menjelaskan tentang Zakat Fitrah dan Zakat Mal sebagai refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan. Kemudian pada akhir pembelajaran, peneliti menyampaikan kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari yaitu tentang zakat Mal dan zakat Fitrah.

b. Pertemuan kedua

Pertemuan kedua ini dilaksanakan pada hari senin 2 Februari 2015, sama seperti pertemuan sebelumnya pada tahap pendahuluan atau kegiatan awal peneliti memberikan apersepsi dengan menyinggung kembali tentang materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal, dan memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih

memahami materi tersebut. Sama seperti pertemuan sebelumnya pada tahap penyajian atau kegiatan inti, dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional peneliti melanjutkan kembali pembahasan mengenai zakat Fitrah dan zakat Mal.

c. Hasil Penelitian

Deskripsi data dalam penelitian ini akan menjelaskan data hasil belajar siswa pada *pre-test* dan *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol serta data hasil belajar siswa yang berkaitan dengan materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal. Data ini digunakan untuk melihat *Mean* skor, Median, Standar Deviasi, Varians, nilai tertinggi, nilai terendah, dan jumlah hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol baik pada *pre-test* maupun *post-test*.

Umumnya yang dijadikan ukuran dan kriteria untuk menilai ada atau tidak adanya perbedaan antara hasil belajar siswa sebelum dan setelah proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam kelas eksperimen dengan diajarkan model *Kumon* dan kelas kontrol yang tidak diajarkan dengan model *Kumon* adalah perbedaan *mean* atau *Mean Differences*. Hal ini diperkirakan akan timbul sebagai akibat dari perbedaan *treatment*. Selanjutnya untuk menilai apakah perbedaan *mean* itu cukup menyolok, cukup berarti, atau cukup meyakinkan atau tidak, digunakan teknik-teknik statistik yang khusus dipersiapkan untuk menilai ada tidaknya perbedaan yang terjadi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Deskripsi data dalam penelitian ini meliputi data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol baik pada *pre-test* maupun *post-test* materi Zakat

Fitrah dan Zakat Mal. Kemudian, akan dipaparkan data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol baik pada *pre-test* maupun *post-test* materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal.

A. Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal Sebelum Diterapkan Model Pembelajaran Kumon

1. Deskripsi Data Pre Test

Pre-test merupakan tes awal yang dilakukan sebelum dilaksanakan perlakuan untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal. Soal tes yang diberikan kepada siswa berupa tes tentang materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal. Analisis aktivitas belajar dan skor *pre-test* hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat pada lampiran penelitian ini.

1) Aktivitas Guru

a) Aktivitas Guru dikelas Eksperimen

Aktivitas guru yang dilakukan pada pertemuan pertama dalam proses belajar mengajar dikelas eksperimen ini antara lain yaitu, mempersiapkan siswa untuk belajar, menayakan seputar materi yang akan dipelajari yang tujuannya untuk mengetahui pengetahuan siswa sebelum memulai pembelajaran, memberikan penjelasan tentang materi yang akan dipelajari, setelah itu guru menjelaskan tentang langkah model pembelajaran Kumon, dan memberikan soal kepada seluruh siswa untuk dikerjakan dan kemudian dikumpulkan kembali untuk

dikoreksi, setelah proses tersebut guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari, dan kemudian menutup pembelajaran.

b) Aktivitas Guru dikelas Kontrol

Aktivitas guru yang dilakukan pada pertemuan pertama dalam proses belajar mengajar dikelaskontrol ini antara lain yaitu, mempersiapkan siswa untuk belajar, menayakan seputar materi yang akan dipelajari yang tujuannya untuk mengetahui pengetahuan siswa sebelum memulai pembelajaran, menjelaskan materi yang akan dipelajari dengan metode ceramah, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas, setelah itu guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui sampai dimana pemahaman tentang materi yang sudah disampaikan, setelah itu guru memberikan kesimpulan dan kemudian menutup pembelajaran.

2) Aktivitas Belajar Siswa

a) Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Data aktivitas belajar siswa dalam penelitian diperoleh dari observasi yang dilakukan dalam setiap pertemuan. Aktivitas ini dilakukan pada pertemuan pertama. Hal ini dilakukan untuk melihat aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Adapun aktivitas – aktivitas dalam proses belajar mengajar yang diamati yaitu mendengarkan, memandang, meraba, membau dan mencicipi, menulis atau mencatat dan membaca. Adapun hasil dari observasi yang dilakukan pada kelas eksperimen sebelum penerapan Model Pembelajaran Kumon yaitu pada aktivitas mendengarkan, sebagian besar siswa mendengarkan

materi yang disampaikan oleh guru, hanya saja ada beberapa siswa yang sibuk sendiri dan tidak mendengarkan, begitu juga pada aktivitas memandang, meraba, membau dan mencicipi, tidak semua siswa mampu melakukan aktivitas ini, sedangkan pada aktivitas menulis atau mencatat, semua siswa menulis apa yang disuruh oleh guru, serta pada aktivitas membaca siswa dengan antusias membaca apa yang disuruh oleh guru.

b) Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol

Data aktivitas belajar siswa dalam penelitian diperoleh dari observasi yang dilakukan dalam setiap pertemuan. Ini adalah aktivitas belajar pada pertemuan pertama. Hal ini dilakukan untuk melihat aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Adapun aktivitas – aktivitas dalam proses belajar mengajar yang diamati yaitu mendengarkan, memandang, meraba, membau dan mencicipi, menulis atau mencatat dan membaca. Adapun hasil dari observasi yang dilakukan pada kelas kontrol tanpa penerapan Model Pembelajaran Kumon atau dengan menggunakan metode ceramah yaitu pada aktivitas mendengarkan, semua siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru, hanya saja karena menggunakan metode ceramah, siswa merasa bosan dan jika terlalu lama siswa akan sibuk sendiri, sedangkan pada aktivitas memandang, meraba, membau dan mencicipi, tidak semua siswa mampu melakukan aktivitas ini, hanya sebagian siswa yang mampu meraba tentang materi yang disampaikan oleh guru, namun pada aktivitas menulis atau mencatat,

semua siswa menulis apa yang disuruh oleh guru, serta pada aktivitas membaca siswa dengan antusias membaca apa yang disuruh oleh guru.

3) Hasil Belajar Siswa

a) Mean Skor Pre-Test Kelas Eksperimen

Mean skor *pre-test* adalah rata-rata skor dari materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal pada tes awal (*pre-test*). *Pre-test* dilakukan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dengan model *Kumon*. Mean skor *pre-test* kelas eksperimen dalam penelitian ini meliputi *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen.

Hasil belajar siswa diukur dengan *multiple choice item test* sebanyak 20 soal yang berkaitan dengan materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal. Jika siswa dapat menjawab dengan jawaban benar diberikan skor 5. Jika siswa tidak dapat menjawab dengan jawaban benar diberikan skor 0. Adapun skor tes hasil belajar siswa yang diperoleh oleh siswa kelas eksperimen pada *pre-test* sebelum penerapan model *Kumon* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel X
Skor Pre-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	Skor hasil Pre Test kelas eksperimen
1	Adhelia Anggreini	25
2	Agung Nur Mukhlis	20
3	Andika Dwi Cahaya	20
4	Anggita Pramadania .S	25
5	Areta Sahda Salsabila	30
6	AriaWinata	15
7	Athia Daffa	25
8	Bambang Pamungkas	20
9	Bayu Anugrah Nirwana	35

10	Billy Rilles	20
11	Clara Cobrilli Chaniago	25
12	Darmawan Al-Ghifari	35
13	Della Arniza	30
14	Devi Silvia Maharani	25
15	Dio Panji Rahmadi	20
16	Fajar Amran	35
17	Jatiko Febrian Ahmad	30
18	M. Akbar	35
19	M. Endro Mussi	20
20	M. Farhan	25
21	M. Ihsan	30
22	M. Oktarico Saputra	20
23	M. Rivky Al-Farizi	30
24	Maeha Noorlaila patra	40
25	Melisa	30
26	Namira Amalia	40
27	Niken Ayu	30
28	Nova Rahmawati	20
29	Nur Sinta Oktaria	35
30	Padiel Muhammad. F	35
31	Rahmad Ramadhani	20
32	Ridho Surya Pratama	35
33	Rika Mehisari	30
34	Sesilia Ramadini	35
35	Shelvia Zhambra Gevi	20
36	Tia Rianih	25
37	Venia Syafira	40
38	Wisdia Dwi Putri	20
39	Yeni Anggraini	35
40	Zafara Luthfiah	45

Berdasarkan skor *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen di atas, dilakukan analisis *descriptive statistics frequencies* untuk mencari (Mean) nilai rata-rata, nilai Median, nilai Standar Deviasi, nilai Varians, nilai terendah, nilai tertinggi dan jumlah. Berdasarkan hasil analisis *descriptive statistics frequencies* diperoleh nilai yang diharapkan sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel XI
Deskripsi Statistik *Pre-Test* Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Statistik	Skor <i>Pre-Test</i> Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen
Jumlah Responden (N)	40
<i>Mean</i>	28,25
<i>Median</i>	30,00
<i>Std. Deviation</i>	7,386
<i>Variances</i>	54,551
<i>Minimum</i>	15
<i>Maximum</i>	45
<i>Sum</i>	1130

Hasil dari analisis melalui uji *descriptive statistic frequencies* pada program SPSS sebagaimana yang terdapat pada tabel di atas, menunjukkan bahwa skor *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen berasal dari responden sebanyak 40 siswa, diperoleh nilai rata-rata sebesar 28,25, Median sebesar 30,00, Standar Deviasi (simpangan baku) sebesar 7,386, Varians sebesar 54,551, nilai terendah 15, nilai tertinggi 45, dan jumlah sebesar 1130. Hasil analisis *descriptive statistic frequencies* dapat dilihat pada lampiran.

a) *Mean Skor Pre-Test Kelas Kontrol*

Mean skor *pre-test* adalah rata-rata skor dari materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal pada tes awal (*pre-test*). *Pre-test* dilakukan sebelum materi diberikan. *Mean* skor *pre-test* kelas kontrol dalam penelitian ini meliputi *pre-test* hasil belajar siswa kelas kontrol.

Hasil belajar siswa diukur dengan *multiple choice item test* sebanyak 20 soal yang berkaitan dengan materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal. Jika siswa dapat

menjawab dengan jawaban benar diberikan skor 5. Jika siswa tidak dapat menjawab dengan jawaban benar diberikan skor 0. Adapun skor tes hasil belajar siswa yang diperoleh oleh siswa kelas kontrol pada *pre-test* sebelum materi pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan metode konvensional dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel XII
Skor *Pre-Test* Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Nama	Skor hasil <i>Pre Test</i> kelas kontrol
1	Achmad Yuza Dzakwan	25
2	Aerangga Candra Baidjuri	35
3	Afni Nurdiana	20
4	Aldila Mouli Yurikko	40
5	Amanah Kamilatinusah	25
6	Ayu Nissa Kharimah	40
7	Desta Ramadona	20
8	Desvino Hardian Syafira	35
9	Egha Dwi Mulyani	25
10	Faiz Antar Rafi	45
11	Frieska Ayu Dhea .M	35
12	Gina Soniya	20
13	Hannasa Raudatul Jannah	20
14	Indah Nurlia Afiyah	25
15	Kelfin Hartono	20
16	Lorenza Chartika Dewi	20
17	M. Abdul Haris Al-Fattah	25
18	M. Ade Pratama Putra S	30
19	M. Agung Riyadi Wijaya	20
20	M. Ali Akbar	30
21	M. Arif Purwanto	35
22	M. Aryo Dwi Krisna	25
23	M. Farid Iqbal Hitabullah	30
24	M. Naufal Anugrah	45
25	M. Raihan	35
26	M. Rizki Pratama	40

27	Maimana	25
28	Maryani Sayfitri	40
29	Meilyana Putri	30
30	Mira Silsila	20
31	Nirmala Putri Habibillah	25
32	Oktia Tri Rizki	30
33	Reddy Alnusa	25
34	Rizki Aminah Handayani	35
35	Rizki Ananda Putra	30
36	Rizki Oktariansyah	20
37	Satria Amarul Jadid	25
38	Sridevi	20
39	Tri Tanti Salsabila	30
40	Wahyu Akhira Derosawa	25

Berdasarkan skor *pre-test* hasil belajar siswa kelas kontrol di atas, dilakukan analisis *descriptive statistics frequencies* untuk mencari (Mean) nilai rata-rata, Median, nilai Standar Deviasi, nilai Varians, nilai terendah, nilai tertinggi dan jumlah. Berdasarkan hasil analisis *descriptive statistics frequencies* diperoleh nilai yang diharapkan sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel XIII
Deskripsi Statistik *Pre-Test* Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Statistik	Skor <i>Pre-Test</i> Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol
Jumlah Responden (N)	40
<i>Mean</i>	28,62
<i>Median</i>	25,00
<i>Std. Deviation</i>	7,510
<i>Varians</i>	56,394
<i>Minimum</i>	20
<i>Maximum</i>	45
<i>Sum</i>	1145

Hasil dari analisis melalui uji *descriptive statistic frequencies* pada program SPSS sebagaimana yang terdapat pada tabel di atas, menunjukkan bahwa skor *pre-test* hasil belajar siswa kelas kontrol berasal dari responden sebanyak 40 siswa, diperoleh nilai rata-rata (Mean) sebesar 28,62, Median sebesar 25,00, Standar Deviasi (simpangan baku) sebesar 7,510, Varians sebesar 56,394, nilai terendah 20, nilai tertinggi 45 dan jumlah sebesar 1145. Hasil analisis *descriptive statistic frequencies* dapat dilihat pada lampiran.

B. Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal Setelah Diterapkan Model Pembelajaran *Kumon*

1. Deskripsi Data Post-Test

Post-test merupakan tes akhir yang dilakukan setelah dilaksanakan perlakuan untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal. Soal tes yang diberikan kepada siswa berupa tes tentang Zakat Fitrah dan Zakat Mal. Analisis aktivitas belajar dan skor *post-test* hasil belajar siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol selengkapnya terdapat pada lampiran penelitian ini.

1) Aktivitas Guru

a) Aktivitas Guru dikelas Eksperimen

Aktivitas guru yang dilakukan pada pertemuan kedua dalam proses belajar mengajar dikelas eksperimen ini sama seperti yang dilaksanakan dalam pertemuan pertama. Karena dalam penelitian ini hanya dilaksanakan dua kali

pertemuan pada kelas eksperimen diluar pertemuan pada pelaksanaan *pre tes* dan *post tes*.

b) Aktivitas Guru dikelas Kontrol

Aktivitas guru yang dilakukan pada pertemuan kedua dalam proses belajar mengajar dikelas kontrol ini sama dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan pertama, Karena dalam penelitian ini hanya dilaksanakan dua kali pertemuan pada kelas kontrol diluar pertemuan pada pelaksanaan *pre tes* dan *post tes*.

2) Aktivitas Belajar Siswa

a) Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Data aktivitas belajar siswa dalam penelitian diperoleh dari observasi yang dilakukan dalam setiap pertemuan. Aktivitas ini dilakukan pada pertemuan kedua. Hal ini dilakukan untuk melihat aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Adapun aktivitas – aktivitas dalam proses belajar mengajar yang diamati yaitu mendengarkan, memandang, meraba, membau dan mencicipi, menulis atau mencatat dan membaca. Adapun hasil dari observasi yang dilakukan pada kelas eksperimen setelah penerapan Model Pembelajaran Kumon yaitu pada aktivitas mendengarkan, semua siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru dan mendengarkan apa yang harus dilakukannya pada tahap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kumon, begitu juga pada aktivitas memandang, meraba, membau dan mencicipi, semua siswa mampu melakukan aktivitas ini, karena pada tahap ini, siswa dituntut

mampu memahami dan mengerjakan soal yang telah disediakan oleh guru, begitu pula pada aktivitas menulis atau mencatat, semua siswa menulis apa yang disuruh oleh guru, serta pada aktivitas membaca siswa dengan antusias membaca apa yang disuruh oleh guru dan mampu memahami materi yang dipelajarinya.

a) Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol

Data aktivitas belajar siswa dalam penelitian diperoleh dari observasi yang dilakukan dalam setiap pertemuan. Aktivitas belajar ini dilakukan pada pertemuan kedua. Hal ini dilakukan untuk melihat aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Adapun aktivitas – aktivitas dalam proses belajar mengajar yang diamati yaitu mendengarkan, memandang, meraba, membau dan mencicipi, menulis atau mencatat dan membaca. Adapun hasil dari observasi yang dilakukan pada kelas kontrol tanpa penerapan Model Pembelajaran Kumon atau dengan menggunakan metode ceramah yaitu pada aktivitas mendengarkan, semua siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru, hanya saja karena menggunakan metode ceramah, siswa merasa bosan dan jika terlalu lama siswa akan sibuk sendiri, sedangkan pada aktivitas memandang, meraba, membau dan mencicipi, tidak semua siswa mampu melakukan aktivitas ini, hanya sebagian siswa yang mampu meraba tentang materi yang disampaikan oleh guru, namun pada aktivitas menulis atau mencatat, semua siswa menulis apa yang disuruh oleh guru, serta pada aktivitas membaca siswa dengan antusias membaca apa yang disuruh oleh guru.

3) Hasil Belajar Siswa

a) *Mean Skor Post-Test Kelas Eksperimen*

Mean skor post-test adalah rata-rata skor dari materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal pada tes akhir (*post-test*). *Post-test* dilakukan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan model *Kumon*. Skor dari materi tersebut dijumlahkan lalu dicari rata-rata skornya. Skor dan *Mean skor post-test* kelas eksperimen dalam penelitian ini meliputi *post-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen.

Skor tes hasil belajar siswa yang diperoleh oleh siswa kelas eksperimen pada *post-test* setelah penerapan model *Kumon* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel XIV
Skor *Post-Test* Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	Skor <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen
1	Adhelia Anggreini	80
2	Agung Nur Mukhlis	80
3	Andika Dwi Cahaya	65
4	Anggita Pramadania .S	85
5	Areta Sahda Salsabila	100
6	AriaWinata	60
7	Athia Daffa	85
8	Bambang Pamungkas	35
9	Bayu Anugrah Nirwana	85
10	Billy Rilles	70
11	Clara Cobrilli Chaniago	80
12	Darmawan Al-Ghifari	85
13	Della Arniza	70
14	Devi Silvia Maharani	95
15	Dio Panji Rahmadi	80
16	Fajar Amran	75

17	Jatiko Febrian Ahmad	75
18	M. Akbar	90
19	M. Endro Mussi	90
20	M. Farhan	80
21	M. Ihsan	80
22	M. Oktarico Saputra	70
23	M. Rivky Al-Farizi	70
24	Maeha Noorlaita patra	80
25	Melisa Amelia	95
26	Namira Amalia	90
27	Niken Ayu	75
28	Nova Rahmawati	85
29	Nur Sinta Oktaria	80
30	Padiel Muhammad. F	70
31	Rahmad Ramadhani	70
32	Ridho Surya Pratama	85
33	Rika Mehisari	75
34	Sesilia Ramadini	60
35	Shelvia Zhambra Gevi	90
36	Tia Rianih	75
37	Venia Syafira	65
38	Wisdia Dwi Putri	65
39	Yeni Anggraini	85
40	Zafara Luthfiah	95

Berdasarkan skor *post-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen di atas, dilakukan analisis *descriptivestatistics frequencies* untuk mencari nilai rata-rata, nilai median, nilai standar deviasi, nilai varians, nilai terendah, nilai tertinggi dan jumlah. Berdasarkan hasil analisis *descriptivestatistics frequencies* diperoleh nilai yang diharapkan sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel XV
Deskripsi Statistik *Post-Test* Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Statistik	Skor <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen
Jumlah Responden (N)	40
<i>Mean</i>	78,12
<i>Median</i>	80,00
<i>Std. Deviation</i>	12,126
<i>Varians</i>	147, 035
<i>Minimum</i>	35
<i>Maximum</i>	100
<i>Sum</i>	3125

Hasil dari analisis melalui uji *descriptive statistic frequencies* pada program SPSS sebagaimana yang terdapat pada tabel di atas, menunjukkan bahwa skor *post test* hasil belajar siswa kelas eksperimen berasal dari responden sebanyak 40 siswa, diperoleh nilai rata-rata sebesar 78,12, Median sebesar 80,00, standar deviasi (simpangan baku) sebesar 12,126, Varians sebesar 147,035, nilai terendah sebesar 35 ,nilai tertinggi 100 dan jumlah sebesar 3125. Hasil analisis *descriptive statistic frequencies* dapat dilihat pada lampiran.

b) Mean Skor *Post-Test* Kelas Kontrol

Mean skor *post-test* adalah rata-rata skor dari materi Zakat Fitrah dan Zakat Mal pada tes akhir (*post-test*). *Post test* dilakukan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi. Skor dari materi tersebut dijumlahkan lalu dicari rata-rata skornya. Skor dan *Mean* skor *post-test* kelas kontrol dalam penelitian ini meliputi *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol.

Skor tes hasil belajar siswa yang diperoleh oleh siswa kelas kontrol pada *post-test* setelah proses pembelajaran Zakat Fitrah dan Zakat Mal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel XVI
Skor *Post-Test* Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Nama	Skor <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol
1	Achmad Yuza Dzakwan	65
2	AeranggaCandra Baidjuri	70
3	Afni Nurdiana	60
4	Aldila Mouli Yurikko	70
5	Amanah Kamilatinusah	65
6	Ayu Nissa Kharimah	55
7	Desta Ramadona	75
8	Desvino Hardian Syafira	65
9	Egha Dwi Mulyani	85
10	Faiz Antar Rafi	90
11	Frieska Ayu Dhea .M	65
12	Gina Soniya	70
13	Hannasa Raudatul Jannah	85
14	Indah Nurlia Afiyah	70
15	Kelfin Hartono	65
16	Lorenza Chartika Dewi	65
17	M. Abdul Haris Al-Fattah	70
18	M. Ade Pratama Putra S	65
19	M. Agung Riyadi Wijaya	80
20	M. Ali Akbar	50
21	M. Alif Purwanto	70
22	M. Aryo Dwi Krisna	70
23	M. Farid Iqbal Hitabullah	55
24	M. Naufal Anugrah	85
25	M. Raihan	65
26	M. Rizki Pratama	70

27	Maimana	65
28	Maryani Sayfitri	75
29	Meilyana Putri	85
30	Mira Silsila	65
31	Nirmala Putri Habibillah	65
32	Oktia Tri Rizki	75
33	Reddy Alnusa	65
34	Rizki Aminah Handayani	65
35	Rizki Ananda Putra	60
36	Rizki Oktariansyah	70
37	Satria Amarul Jadid	80
38	Sridevi	75
39	Tri Tanti Salsabila	75
40	Wahyu Akhira Derosawa	70

Berdasarkan skor *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol di atas, dilakukan analisis *descriptivestatistics frequencies* untuk mencari (Mean) nilai rata-rata, nilai Median, nilai Standar Deviasi, nilai Varians, nilai terendah, nilai tertinggi dan jumlah. Berdasarkan hasil analisis *descriptivestatistics frequencies* diperoleh nilai yang diharapkan sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel XVII
Deskripsi Statistik Post-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Statistik	Skor Post-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol
Jumlah Responden (N)	40
<i>Mean</i>	69,75
<i>Median</i>	70,00
<i>Std. Deviation</i>	8,767
<i>Varians</i>	76,859
<i>Minimum</i>	50
<i>Maximum</i>	90
<i>Sum</i>	2790

Hasil dari analisis melalui uji *descriptive statistic frequencies* pada program SPSS sebagaimana yang terdapat pada tabel di atas, menunjukkan bahwa skor *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol berasal dari responden sebanyak 40 siswa, diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,75, Median sebesar 70,00, Standar Deviasi (simpangan baku) sebesar 8,767, Varians sebesar 76,859, nilai terendah 50, nilai tertinggi 90 dan jumlah sebesar 2790. Hasil analisis *descriptive statistic frequencies* dapat dilihat pada lampiran.

C. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Aktivitas Guru dikelas Ekperimen dan dikelas Kontrol

Dari data yang diperoleh dan yang telah dipaparkan diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa aktivitas guru dikelas eksperimen dan aktivitas guru dikelas kontrol berbeda pada tahap inti, dimana proses pembelajaran yang dilaksanakan dikelas eksperimen yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Kumon* guru memberikan tugas kepada siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam belajar. Sedangkan proses pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas kontrol yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab membuat siswa menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran.

2. Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dari data yang diperoleh dan yang telah dipaparkan diatas, Maka dapat diambil kesimpulan bahwa aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua mengalami peningkatan, dimana

aktivitas–aktivitas dalam proses belajar mengajar yang dilakukan seperti mendengarkan, memandang, meraba, membau dan mencicipi, menulis atau mencatat dan membaca dapat dilaksanakan dengan baik oleh setiap siswa. Sedangkan aktivitas belajar pada kelas kontrol pada pertemuan pertama dan kedua tidak mengalami peningkatan, karna proses belajar mengajar yang dilakukan hanya dengan menggunakan metode ceramah, sehingga siswa merasa bosan dan tidak ada perubahan dalam melakukan aktivitas–aktivitas belajar selama proses belajar mengajar, sehingga hasil belajar kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

3. Analisis Data *Pre-Test* dan *Data Post Test*

Penerapan model analisis tertentu dalam suatu penelitian, pada umumnya didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu. Karenanya, sebelum dilakukan analisis data *pre-test* secara kuantitatif dengan *uji Mann Whitney* untuk pengujian hipotesis, data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis terlebih dahulu dengan uji prasyarat. Dalam hal ini, uji prasyarat dilakukan dengan menggunakan program-program dalam SPSS. Uji prasyarat yang dipakai meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah itu, dilakukan uji analisis data *pre-test* dan *post-tets*. Hasil uji prasyarat meliputi hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh sebagai berikut.

a. Analisis Data *Pre-Test* Hasil Belajar Siswa

1) Uji Normalitas

Salah satu syarat analisis statistik parametrik adalah bahwa data empiris berdistribusi normal. Jika peneliti melakukan uji normalitas data menggunakan

SPSS, maka akan tersedia Uji *Kolmogorov-Smirnov*². Pada SPSS juga tersedia fitur untuk pengujian distribusi data menggunakan tampilan graphic, yaitu menu P-P PLOTS Dan Q-Q PLOTS. Menu ini tidak hanya menguji apakah distribusi data mengikuti distribusi normal (karena itu disebut normalitas data), namun juga dapat digunakan untuk menguji apakah sebuah data mengikuti distribusi data tertentu.³ Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan menu Q-Q Plots. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data memenuhi syarat untuk dilakukan uji analisis dengan statistik parametrik yaitu *uji Mann Whitney U*.

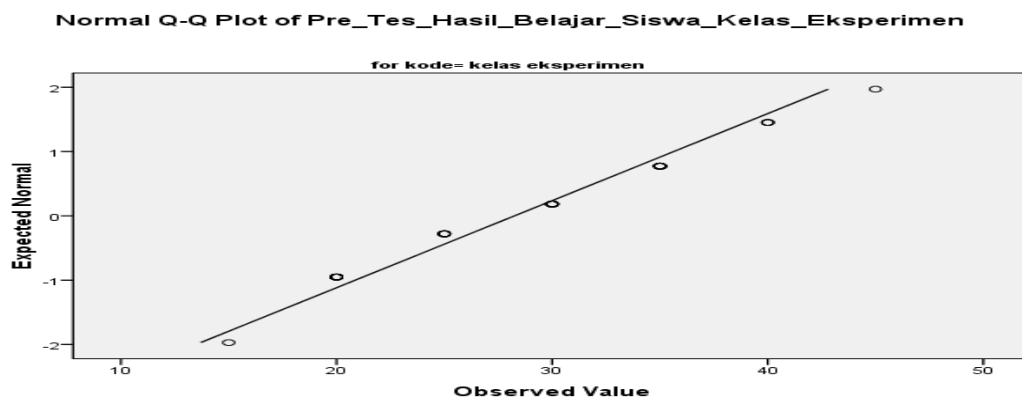
Jika data yang diuji berdistribusi normal atau mendekati distribusi normal, selanjutnya dengan data-data tersebut bisa dilakukan berbagai inferensi atau pengambilan keputusan dengan metode statistik parametrik. Namun, jika terbukti data tidak berdistribusi normal atau jauh dari kriteria distribusi normal, metode parametrik tidak bisa digunakan, untuk kegiatan inferensi sebaiknya digunakan metode statistik non-parametrik.

a) Uji Normalitas Pre-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Data nilai *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dilakukan uji normalitas menggunakan *Q-Q Plot Test*. Hasil uji normalitas *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada plot (grafik) berikut

² Partino dan Idrus, , *Statistik Inferensial*, (Yogyakarta, Safiria Insania Press, 2010), hlm. 141.

³ Santoso Singgih, *Op. Cit.* hlm. 194-195



Grafik I
Uji Normalitas *Pre-Test* Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Pada grafik Normal Q-Q Plot pada *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen di atas, terlihat bahwa data menyebar digaris lurus atau data tersebar di sekeliling garis lurus. Jadi masih dapat dinyatakan bahwa data yang diuji berdistribusi normal.

Selain itu, untuk meyakinkan apakah sebuah distribusi data bisa dikatakan normal atau tidak dapat dilihat juga pada hasil.

Tabel XVIII
Tests of Normality

kode kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Tes_Hasil_Belajar_Siswa_Kelas_Eksperimen	.168	40	.006	.924	40	.011
kelas kontrol	.210	40	.000	.894	40	.001

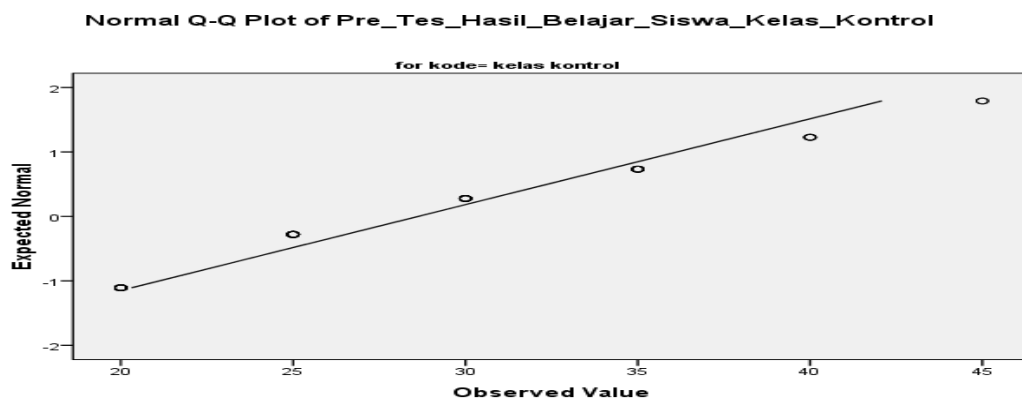
a. Lilliefors Significance Correction

Output ini menjelaskan hasil uji apakah sebuah distribusi data biasa dikatakan normal ataukah tidak. Pendoman mengambil keputusan:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, distribusi adalah tidak normal (simetris)
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, distribusi adalah normal (simestris).

b) Uji Normalitas Pre-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Data skor *pre-test* hasil belajar siswa kelas kontrol dilakukan uji normalitas menggunakan *Q-Q Plot Test* pada program pengolah data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) (Lampiran 8.2). Hasil uji normalitas *pre-test* hasil belajar siswa kelas kontrol dapat dilihat pada plot (grafik) berikut.



Grafik II
Uji Normalitas Pre-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Pada grafik Normal Q-Q Plot pada *pre-test* hasil belajar siswa kelas kontrol di atas, terlihat bahwa data menyebar tidak beraturan disekeliling garis

lurus, ada data yang keluar dari garis lurus. Jadi dapat dinyatakan bahwa data yang diuji berdistribusi tidak normal.

Selain itu, untuk meyakinkan apakah sebuah distribusi data bisa dikatakan normal atau tidak dapat dilihat juga pada hasil.

Tabel XIX
Tests of Normality

kode kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Tes_Hasil_ kelas eksperimen	.168	40	.006	.924	40	.011
Belajar_Siswa_ kelas kontrol	.210	40	.000	.894	40	.001
Kelas_Kontrol						

a. Lilliefors Significance Correction

Output ini menjelaskan hasil uji apakah sebuah distribusi data biasa dikatakan normal ataukah tidak. Pendoman mengambil keputusan:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, distribusi adalah tidak normal (simetris)
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, distribusi adalah normal (simestris).

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan syarat untuk semua uji hipotesis perbedaan yang dimaksudkan untuk menguji apakah dua sampel yang diambil mempunyai varians yang sama. Uji homogenitas dilakukan dengan *One Way Anova*

Homogeneity of Variance Test (uji *Levene Statistic*). Adapun pedoman pengambilan keputusan sebagai berikut⁴:

- a. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians tidak sama.
- b. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians sama.

Hasil analisis data uji homogenitas *pre-test* hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel XX
Test of Homogeneity of Variances

Pre Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.015	1	77	.904

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel di atas diperoleh signifikansi 0,904. Ternyata nilai Signifikansi $0,904 > 0,05$, dengan demikian data *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas dinyatakan homogen. Maka dapat dikatakan data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama.

3) Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilakukan pengujian hipotesis. Karena data *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen berdistribusi normal, sedangkan kelas kontrol tidak berdistribusi normal dan data

⁴ *Ibid.* hlm. 193

yang diuji homogen, maka sebaiknya data *pre-test* hasil belajar siswa diproses menggunakan uji dua sampel bebas statistik non parametrik dengan uji *Mann-Whitney U*.

Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk ukuran sampel yang berbeda⁵. Uji dua sampel bebas pada statistik non parametrik mempunyai tujuan yang sama dengan uji t pada statistik parametrik, yakni ingin mengetahui apakah dua buah sampel yang bebas berasal dari populasi yang sama. ‘Bebas’ atau independen berarti dua sampel tersebut tidak tergantung satu dengan yang lain. Sama halnya dengan uji t, uji *Mann Whitney* ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *pre-test*. Dasar pengambilan keputusan pada uji *Mann-Whitney* sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima.
- b. Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Adapun hasil uji hipotesis *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat pada tabel berikut.

Tabel XXI
Uji Hipotesis Pre Tes Hasil Belajar Siswa
Test Statistics^a

	Nilai Pre Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Mann-Whitney U	785.500
Wilcoxon W	1605.500
Z	-.143

⁵ Wahana Komputer, *Mudah Belajar Statistik dengan SPSS 18*, (Yogyakarta: Andi, 2010), hlm. 156.

Asymp. Sig. (2-tailed)	.887
Exact Sig. (2-tailed)	.890
Exact Sig. (1-tailed)	.445
Point Probability	.002

a. Grouping Variable: Kode Kelas

Pada tabel di atas, dapat dilihat hasil output uji hipotesis *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa pada kolom *Asymp. Sig. (2-tailed)* atau *asymptotic significance* untuk uji dua sisi adalah 0,887. Probabilitas lebih besar dari 0,05 ($0,887 > 0,05$), dengan demikian H_0 diterima. Jadi, dapat diinterpretasikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* aktivitas belajar dan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Analisis Data Post-Test Hasil Belajar Siswa

1) Uji Normalitas

Salah satu syarat analisis statistik parametrik adalah bahwa data empiris berdistribusi normal. Jika peneliti melakukan uji normalitas data menggunakan SPSS, maka akan tersedia Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Pada SPSS juga tersedia fitur untuk pengujian distribusi data menggunakan tampilan grafik, yakni menu P-P PLOTS dan Q-Q PLOTS. Menu ini tidak hanya menguji apakah distribusi data mengikuti distribusi normal (karena itu disebut normalitas data), namun juga dapat digunakan untuk menguji apakah sebuah data mengikuti distribusi data tertentu. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan menu Q-Q

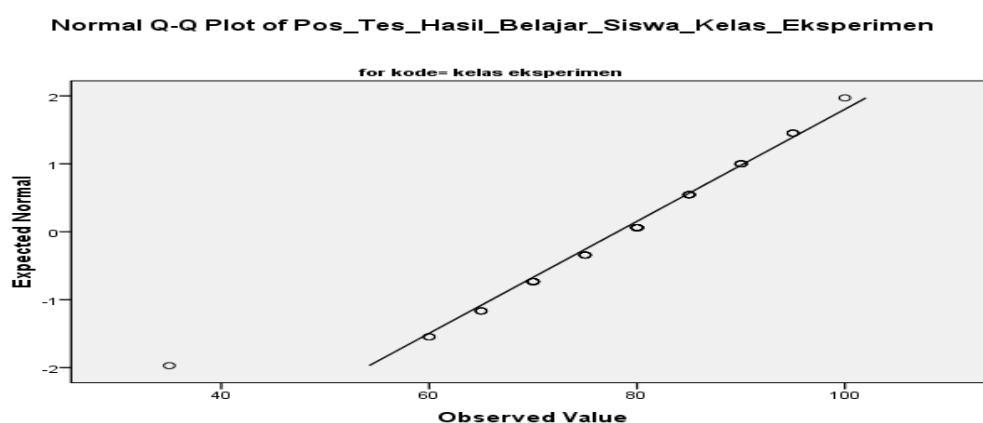
Plots. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data memenuhi syarat untuk dilakukan uji analisis dengan statistik parametrik yaitu *uji Mann Whitney U*.

Jika data yang diuji berdistribusi normal atau mendekati distribusi normal, selanjutnya dengan data-data tersebut bisa dilakukan berbagai inferensi atau pengambilan keputusan dengan metode statistik parametrik. Namun, jika terbukti data tidak berdistribusi normal atau jauh dari kriteria distribusi normal, metode parametrik tidak bisa digunakan, untuk kegiatan inferensi sebaiknya digunakan metode statistik non-parametrik.

Uji normalitas pada *post-test* hasil belajar siswa meliputi uji normalitas *post-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas control.

a) Uji Normalitas Post-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Data nilai *post-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dilakukan uji normalitas menggunakan *Q-Q Plot Test* (Lampiran 9.2). Hasil uji normalitas *post-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada plot (grafik) berikut.



Grafik III
Uji Normalitas Post-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Pada grafik Normal Q-Q Plot pada *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol di atas, terlihat bahwa data menyebar dekat dengan garis lurus atau data tersebar di sekeliling garis lurus. Jadi dapat dinyatakan bahwa data yang diuji berdistribusi normal.

Selain itu, untuk meyakinkan apakah sebuah distribusi data bisa dikatakan normal atau tidak dapat dilihat juga pada hasil.

Tabel XXI
Tests of Normality

kode kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pos_Tes_Hasil_B kelas eksperimen	.136	40	.059	.931	40	.018
elajar_Siswa_Kel kelas kontrol	.189	40	.001	.938	40	.030
as_Eksperimen						

a. Lilliefors Significance Correction

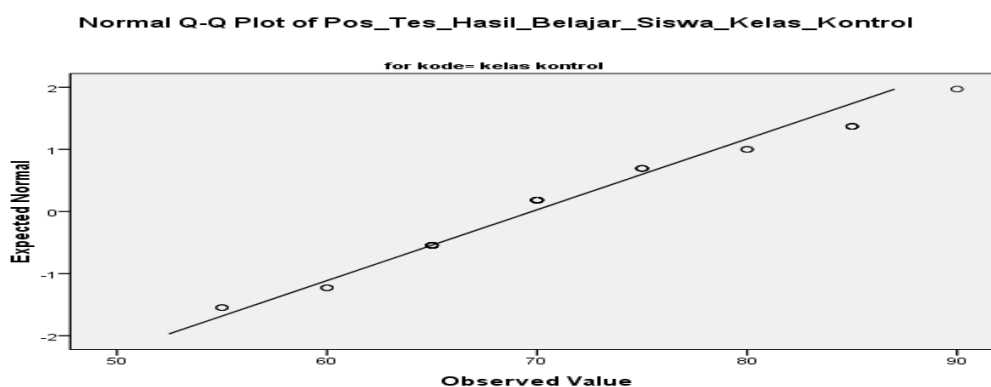
Output ini menjelaskan hasil uji apakah sebuah distribusi data biasa dikatakan normal ataukah tidak. Pendoman mengambil keputusan:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, distribusi adalah tidak normal (simetris)
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, distribusi adalah normal (simestris)

b) Uji Normalitas Post-Test Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Data skor *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol dilakukan uji normalitas menggunakan *Q-Q Plot Test* pada program pengolah data *Statistical Product and Service*

Solution (SPSS) (Lampiran 9.2). Hasil uji normalitas *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol dapat dilihat pada plot (grafik) berikut.



Grafik IV
Uji Normalitas *Post-Test* Hasil Belajar Siswa Kelas kontrol

Pada grafik Normal Q-Q Plot pada *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol di atas, terlihat bahwa data tidak menyebar dekat dengan garis lurus atau data tidak tersebar di sekeliling garis lurus. Jadi dapat dinyatakan bahwa data yang diuji berdistribusi tidak normal normal.

Selain itu, untuk meyakinkan apakah sebuah distribusi data bisa dikatakan normal atau tidak dapat dilihat juga pada hasil.

Tabel XXII
Tests of Normality

kode kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pos_Tes_Hasil_B kelas eksperimen	.136	40	.059	.931	40	.018
elajar_Siswa_Kel kelas kontrol	.189	40	.001	.938	40	.030
as_Eksperimen						

a. Lilliefors Significance Correction

Output ini menjelaskan hasil uji apakah sebuah distribusi data biasa dikatakan normal ataukah tidak. Pendoman mengambil keputusan:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, distribusi adalah tidak normal (simetris)
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, distribusi adalah normal (simestris)

2) Uji Homogenitas

Hasil analisis data uji homogenitas *post-test* hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel XXIII
Test of Homogeneity of Variances

Pos Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.939	1	78	.090

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel di atas diperoleh signifikansi 0,090 (Lampiran 9.3). Ternyata nilai Signifikansi $0,090 > 0,05$, dengan demikian data *post-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas dinyatakan homogen. Maka dapat dikatakan data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians sama.

3) Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilakukan pengujian hipotesis. Karena data *pos-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen

berdistribusi normal, sedangkan kelas kontrol tidak berdistribusi normal dan data yang diuji homogen, maka sebaiknya data *post-test* hasil belajar siswa diproses menggunakan uji dua sampel bebas statistik non parametrik dengan uji *Mann-Whitney U*.

Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk ukuran sampel yang berbeda. Uji dua sampel bebas pada statistik non parametrik mempunyai tujuan yang sama dengan uji t pada statistik parametrik, yakni ingin mengetahui apakah dua buah sampel yang bebas berasal dari populasi yang sama. ‘Bebas’ atau independen berarti dua sampel tersebut tidak tergantung satu dengan yang lain Sama halnya dengan uji t, uji *Mann Whitney* ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *post-test*. Dasar pengambilan keputusan pada uji *Mann-Whitney* sebagai berikut:

- c. Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima.
- d. Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Adapun hasil uji hipotesis *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat pada tabel berikut.

Tabel XXIV
Test Statistics^a

	Nilai Pos Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Mann-Whitney U	418.000
Wilcoxon W	1238.000
Z	-3.718
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. (1-tailed)	.000
Point Probability	.000

a. Grouping Variable: kode kelas

Pada tabel di atas, dapat dilihat hasil output uji hipotesis *pre-test* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa pada kolom *Asymp. Sig. (2-tailed)* atau *asymptotic significance* untuk uji dua sisi adalah 0,000 (Lampiran). Probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), dengan demikian H_0 ditolak. Jadi, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *post-test* aktivitas belajar dan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diterapkan model *Kumon* benar-benar berbeda dengan hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak diterapkan model *Kumon*.