

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN STATISTIK DASAR DENGAN
METODE PRAKTIKUM BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER ISLAMI
DI JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON**

LAPORAN AKHIR PENELITIAN



Yeti Nurizzati, M.Si

NIDN. 2015037805

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (LP2M)
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON
TAHUN 2015**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN STATISTIK DASAR DENGAN
METODE PRAKTIKUM BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER ISLAMIS
DI JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON**

Yeti Nurizzati, M.Si

NIDN. 2015037805



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (LP2M)
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON
TAHUN 2015**

ABSTRAK

Yeti Nurizzati. 2015. Efektivitas Pembelajaran Statistik Dasar dengan Metode Praktikum Berbasis Pendidikan Karakter Islami di Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Dalam suatu proses penelitian, yang masih menjadi problema mendasar adalah kurangnya pengetahuan mahasiswa terhadap statistika. Demikian juga dengan mahasiswa Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Mereka menganggap statistika adalah ilmu yang sukar dipelajari karena rumitnya angka-angka yang terdapat di dalamnya. Ketidapahaman mahasiswa terhadap statistika seringkali memunculkan karakter negatif. Seperti menyuruh orang lain untuk mengerjakan tugas, mengerjakan tugas dengan tidak teliti, mencontek saat ujian, dan meminta kemudahan nilai oleh dosen. Akibatnya, tak sedikit diantara mereka yang nilai statistiknya rendah bahkan mengulang. Banyak diantara mereka yang menghindari penelitian kuantitatif karena diperlukan uji statistik di dalamnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang materi statistik deskriptif melalui metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami, serta mengkaji seberapa besar efektivitas penggunaan metode tersebut. Karakter Islami yang ditanamkan pada mahasiswa adalah berusaha keras, jujur, teliti, berpikir logis, dan bertawakkal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif komparasional yaitu penelitian yang membandingkan hasil belajar (test 1 dan 2) dengan menggunakan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami. Sampelnya adalah seluruh mahasiswa semester III Kelas C Jurusan Tadris IPS, IAIN Syekh Nurjati Cirebon Tahun akademik 2015/2016 berjumlah 35 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal test berisi soal uraian berjumlah 10 soal. Sebelum digunakan, soal test ini diuji nilai validitas dan reliabilitasnya dengan hasil seluruh item soal valid dan reliabel. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif, uji t satu sampel, uji t dua kelompok sampel berpasangan, dan uji wilcoxon data berpasangan. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai rata-rata test 1 dan 2 adalah 91,57 dan 96 dengan prosentase ketuntasan belajar test 1 dan 2 sebesar 94,29% dan 100%. Peningkatan pemahaman mahasiswa dari hasil kedua test adalah signifikan pada taraf kesalahan 5%. Hal ini telah diuji menggunakan uji t satu sampel, uji t dua kelompok sampel berpasangan, dan uji wilcoxon data berpasangan. Ketiga uji ini menghasilkan nilai $p_v < \alpha$ yaitu 0,000; 0,001 dan 0,003 yang semuanya lebih kecil dari 0,05.

Kata Kunci : efektivitas, statistik dasar, metode praktikum, pendidikan karakter islami

ABSTRACT

Yeti Nurizzati. 2015. Learning Effectiveness Basic Statistics Practical Method Based an Islamic Character Education in the Department Tadris of Islamic Social Sciences IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

In a process of research, which is still the fundamental problem is the lack of knowledge of students on the statistics. Likewise, the students of Department of Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon. They consider the statistics is the science that is difficult to learn because of the complexity of the figures contained in it. Incomprehension students to statistics often bring negative character. Like telling other people to do the work, do not do the job thoroughly, cheating during exams, and asked for ease of value by the lecturer. As a result, not a few of them are low-value statistics even repeat. Many of those who avoid quantitative research because the necessary statistical tests on it. Therefore, researchers interested in improving student understanding of the material descriptive statistics through practical methods based Islamic character education, as well as assessing how much the effectiveness of the use of such methods. Islamic character is embedded in the student is trying hard, fair, thorough, logical thinking, and resignation. This study uses a quantitative approach to research that compares learning outcomes (test 1 and 2) using lab-based Islamic character education. The samples are all students of third semester Class C Department of Tadris IPS, IAIN Syekh Nurjati Cirebon academic year 2015/2016 amounted to 35 people. The research instrument used is a matter of the test contains 10 questions about the description numbered. Before use, test questions have been tested validity and reliability value with all items about the results valid and reliable. The data analysis technique used is descriptive statistics, one sample t test, t test paired two sample groups, and the paired Wilcoxon test. Based on the research results, obtained by the average value of test 1 and 2 are 91.57 and 96 with learning completeness percentage of test 1 and 2 amounted to 94.29% and 100%. Increased student's understanding of the results of both tests are significant at the 5% error level. It has been tested using one sample t test, t test paired two sample groups, and the paired Wilcoxon test. This results in the third test p value $< \alpha$ ie 0.000; 0.001 and 0.003 of which are smaller than 0.05.

Keyword: effectiveness, basic statistics, practical methods, an Islamic character education

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Efektivitas Pembelajaran Statistik Dasar dengan Metode Praktikum Berbasis Pendidikan Karakter Islami di Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Jenis Penelitian : Kuantitatif
3. Kategori Penelitian : Individu
- a. Nama Lengkap : Yeti Nurizzati, M.Si
- b. Jenis Kelamin : Perempuan
- c. NIDN : 2015037805
- d. Disiplin ilmu : Statistik
- e. Pangkat/Golongan : Penata/ IIIc
- f. Jabatan : Lektor
- g. Fakultas/Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
- h. Alamat : Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi Cirebon
- i. Telp/Faks/E-mail : 085216034654/ prettyzzati@gmail.com
- j. Alamat Rumah : Buntet Pesantren RT 14/ 05 Astanajapura Cirebon
5. Jumlah Anggota Peneliti : - orang
6. Lokasi Penelitian : Jurusan Tadris IPS, FITK, IAIN Syekh Nurjati Cirebon
7. Jangka Waktu : 4 bulan
8. Jumlah Biaya Penelitian : Rp 9.000.000,-

Cirebon, 02 Desember 2015

Peneliti,



Yeti Nurizzati, M.Si
NIP. 19780315 200912 2 002

Mengetahui
Dekan FITK,



Dr. Hman Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004

Menyetujui
Kepala Pusat Penelitian dan Penerbitan,



Djohar Maknun, M.Si
NIP. 19651004 200003 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yeti Nurizzati, M.Si

NIDN : 2015037805

Pangkat / Golongan : Penata / III c

Jabatan Fungsional : Lektor

Judul Penelitian : Efektivitas Pembelajaran Statistik Dasar dengan Metode Praktikum Berbasis Pendidikan Karakter Islami di Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Jurusan / Fakultas : Tadris IPS / Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian ini merupakan hasil karya sendiri, benar keasliannya, bukan skripsi, tesis atau pun disertasi dan tidak terkait dengan pihak lain. Apabila ternyata dikemudian hari penelitian ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan atas karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus menerima sanksi sesuai dengan aturan atau hukum yang berlaku termasuk mengembalikan seluruh dana yang telah diterimanya kepada LP2M IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, 02 Desember 2015

Mengetahui
Kepala Pusat Penelitian dan Penerbitan,



Djohar Maknun, M.Si
NIP. 19651004 200003 1 003

Peneliti,



Yeti Nurizzati, M.Si
NIP. 19780315 200912 2 002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini berjudul “Efektivitas Pembelajaran Statistik Dasar dengan Metode Praktikum Berbasis Pendidikan Karakter Islami di Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial IAIN Syekh Nurjati Cirebon”. Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat selain bagi peneliti sendiri, juga bermanfaat bagi kemajuan institusi agar dapat meningkatkan proses pembelajaran dan menghasilkan peserta didik yang berkarakter islami.

Pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penelitian ini, diantaranya :

1. Dr. H. Sumanta, M.Ag, selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon;
2. Dr. H. Bambang Yuniarto, M.Si selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat;
3. Djohar Maknun, M.Si selaku Kepala Pusat Penelitian dan Penerbitan;
4. Dr. Ilman Nafi’a, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon;
5. Dr. Ratna Puspitasari, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris IPS Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon;
6. Mahasiswa(i) Jurusan Tadris IPS Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon;
7. Serta pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Namun, hasil penelitian ini masih jauh dari sempurna. Saran dan kritik yang membangun sangatlah kami harapkan.

Cirebon, 24 November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	iii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori.....	6
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	21
2.3 Kerangka Berpikir.....	23
2.4 Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Desain Penelitian.....	26
3.2 Populasi dan Sampel.....	26
3.3 Variabel Penelitian.....	26
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	27
3.5 Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Hasil Penelitian.....	35
4.2 Pembahasan.....	49
BAB V PENUTUP	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Jumlah Mahasiswa Jurusan Tadris IPS Tahun 2015.....	40
4.2 Homebase Dosen Jurusan Tadris IPS Tahun 2015.....	41
4.3 Hasil Output Uji t Satu Sampel Test 1.....	46
4.4 Hasil Output Uji t Satu Sampel Test 2.....	47
4.5 Hasil Output Uji t Dua Kelompok Sampel Berpasangan.....	48
4.6 Hasil Output Uji Wilcoxon Data Berpasangan.....	48
4.7 Perbedaan Peringkat Nilai Test 1 dan 2.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Alur Pikir Penelitian.....	25
3.1 Variabel Penelitian.....	27
4.1 Grafik Nilai Test 1 dan 2.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Soal Test Penelitian dengan Materi Penyajian Data, Distribusi Frekuensi, Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data.....	57
2. Foto Kegiatan Penelitian.....	59
3. Data Mentah Validitas dan Reliabilitas Penelitian.....	61
4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Penelitian.....	62
5. Data Mentah Penelitian Nilai Test 1 dan 2.....	64
6. Output Deskriptif Data Penelitian Test 1 dan 2.....	65
7. Output SPSS One Sample t-Test.....	67
8. Output SPSS Paired Sample t- Test.....	68
9. Output SPSS Wilcoxon Signed Ranks Test.....	69

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu cara yang dianggap penting dan berfungsi untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas adalah pendidikan, karena pada dasarnya pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menunjukkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasaran, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan karakter merupakan amanat pemerintah yang tertuang dalam pasal 3 UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Latar belakang munculnya pendidikan karakter ini dilatarbelakangi oleh semakin terkikisnya karakter sebagai bangsa Indonesia, dan sekaligus sebagai upaya pembangunan manusia Indonesia yang berakhlak budi pekerti yang mulia. Dengan demikian setiap jenjang pendidikan wajib mengajarkan pendidikan karakter termasuk di pendidikan tinggi. Pendidikan karakter ini dapat terintegrasi pada setiap proses pembelajaran. Karakter yang ingin ditanamkan dapat disisipkan melalui materi yang diajarkan dan metode pembelajaran yang digunakan.

Dalam pendidikan karakter, segala sesuatu yang dilakukan pendidik harus mampu mempengaruhi karakter peserta didik sebagai pembentuk watak peserta didik, dimana guru sebagai pendidik harus menunjukkan keteladanan. Segala hal tentang perilaku guru hendaknya menjadi contoh peserta didik, misalnya, cara guru berbicara atau menyampaikan materi, cara guru bertoleransi, dan berbagai hal terkait lainnya. Oleh karena itu, hakekat dari pendidikan karakter dalam pendidikan di Indonesia adalah pendidikan nilai, yakni pendidikan nilai-nilai luhur yang bersumber dari budaya bangsa Indonesia sendiri serta nilai-nilai dari ajaran agama, dalam rangka membina generasi muda.

Di samping karakter yang baik, peserta didik juga harus dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi. Untuk itu, diperlukan adanya peningkatan kemampuan peserta didik di berbagai bidang, salah satunya ilmu sains seperti statistika. Statistika adalah ilmu yang mempelajari teknik pengumpulan data, pengikhtisaran, penyajian, pengolahan dan analisis data yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan dalam masyarakat. Dalam dunia pendidikan terutama perguruan tinggi, maka statistika diperlukan untuk membantu memecahkan masalah dalam penelitian kuantitatif.

Dalam suatu proses penelitian, yang masih menjadi problema mendasar adalah kurangnya pengetahuan mahasiswa terhadap statistika. Demikian juga dengan mahasiswa Jurusan Tadris IPS. Mereka menganggap statistika adalah ilmu yang sukar dipelajari karena rumitnya angka-angka yang terdapat di dalamnya. Kekurangfahaman mahasiswa terhadap statistika seringkali memunculkan karakter negatif. Seperti menyuruh orang lain untuk mengerjakan tugas, mengerjakan tugas dengan tidak teliti, mencontek saat ujian, dan meminta kemudahan nilai oleh dosen. Akibatnya, tak sedikit diantara mereka yang nilai statistiknya rendah bahkan mengulang. Banyak diantara mereka yang menghindari penelitian kuantitatif karena diperlukan uji statistik di dalamnya.

Salah satu cara untuk meningkatkan ketertarikan dan pemahaman ilmu statistika adalah dengan menggunakan metode praktikum pada perkuliahan statistika yang dilakukan di laboratorium komputer. Dengan melakukan praktikum mahasiswa akan menjadi lebih yakin atas satu hal daripada hanya menerima dari dosen dan buku, dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan mahasiswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji efektivitas metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami pada perkuliahan statistik dasar di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

1.2 Identifikasi Masalah

Pada kegiatan pembelajaran statistik dasar, masalah yang berhasil diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa cenderung “takut” terhadap statistik
- b. Mahasiswa lebih memilih untuk tidak memperhatikan materi yang disampaikan di kelas apabila dirasa sulit dipahami
- c. Mahasiswa memiliki pemahaman statistik yang rendah
- d. Mahasiswa mengandalkan kepada temannya yang dianggap pandai saat menghadapi ujian
- e. Mahasiswa kurang bisa memanfaatkan waktu saat ujian
- f. Dosen terkesan memaksakan materi yang diajarkan kepada mahasiswa
- g. Dosen dibatasi waktu saat menyampaikan materi di kelas
- h. Dosen kurang mampu mendidik mahasiswa agar menjadi mahasiswa yang berkarakter islami
- i. Terbatasnya ruang laboratorium untuk melakukan kegiatan praktikum menggunakan komputer

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini dinyatakan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah perencanaan, proses, dan evaluasi pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon?
- b. Bagaimanakah tingkat ketuntasan belajar mahasiswa pada pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon?
- c. Bagaimanakah peningkatan kemampuan mahasiswa pada pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon?

Dan agar tidak terjadi permasalahan yang terlalu meluas, maka rumusan masalah di atas dibatasi dalam hal berikut:

- a. Efektivitas Pembelajaran Statistik Dasar yang dimaksud diuji melalui uji prosentase ketuntasan belajar dan uji perbandingan kemampuan mahasiswa Jurusan Tadris IPS dalam hal kemampuan menginput dan mengolah data deskriptif menggunakan SPSS.
- b. Metode Praktikum yang dimaksud adalah pembelajaran dengan menggunakan modul praktikum dan komputer program SPSS.
- c. Pendidikan karakter islami yang digunakan adalah metode keteladanan. Karakter Islami yang ditanamkan pada mahasiswa adalah berusaha keras, jujur, teliti, berpikir logis, dan bertawakkal.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mendeskripsikan perencanaan, proses, dan evaluasi pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- b. Mengukur tingkat ketuntasan belajar mahasiswa pada pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- c. Mengukur peningkatan kemampuan mahasiswa pada pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat untuk:

- a. Mahasiswa
Penyemangat mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran statistik dasar lebih baik sehingga hasil belajarnya lebih meningkat.

b. Dosen

Sebagai acuan bagi dosen pengampu Mata Kuliah Statistik Dasar agar dapat menerapkan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami.

c. Jurusan Tadris IPS

Menggerakkan lembaga agar dapat memfasilitasi dosen menyediakan kebutuhan laboratorium komputer menggunakan program SPSS.

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pendidikan Berkarakter Islami

Belajar menurut Benjamin Bloom adalah perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk meningkatkan taraf hidupnya sebagai pribadi, masyarakat ataupun sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa.

Menurut Ahmad Mudzakir dan Joko Sutrisno, pembelajaran adalah usaha perubahan yang dilakukan secara sungguh-sungguh dan sistematis, mental serta dana, pancaindra, otak dan anggota tubuh lainnya, serta aspek-aspek kejiwaan, seperti inteligensi, bakat, motivasi, minat, dan sebagainya.

Pengajaran sebagai suatu sistem merupakan kegiatan yang meliputi berbagai komponen yang berkaitan erat satu sama lain maka berbagai komponen dan saling berhubungan perlu dikenal, dikaji dan dikembangkan, sehingga mekanisme kerja elemen-elemen itu secara menyeluruh dapat membuahkan hasil yang maksimal.

Dari komponen pelajar, meliputi:

- a. tingkat perkembangan
- b. tingkat kesiapan
- c. minat
- d. aspirasi

Dari komponen pengajar, meliputi:

- a. tingkat kemampuan
- b. minat
- c. watak
- d. wibawa
- e. status

Dari komponen interaksi, meliputi:

- a. isi interaksi

- b. apa yang dilakukan anak didik
- c. alat-alat yang dipakai
- d. metode yang digunakan dalam mengajar
- e. sikap belajar yang tumbuh pada pelajar sebagai hasil interaksi

(Salahudin dan Alkrienciehie : 2013)

Secara istilah karakter diartikan sebagai sifat manusia pada umumnya di mana manusia mempunyai banyak sifat yang tergantung dari faktor kehidupannya sendiri. Jadi karakter adalah sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang menjadi ciri khas seseorang atau sekelompok orang. (Azizah: 2015)

Tujuan pembelajaran pendidikan karakter, yaitu sebagai berikut:

- a. untuk mendapatkan pengetahuan
- b. penanaman konsep dan keterampilan
- c. pembentukan sikap

Adapun asas-asas mengajar dalam pendidikan karakter adalah:

- a. motivasi
- b. aktivitas
- c. minat dan perhatian
- d. keperagaan
- e. individual
- f. pengulangan
- g. keteladanan
- h. pembiasaan

Menurut Ramayulis (2004: 33), asas-asas mengajar ini harus dijadikan acuan dalam menerapkan pendidikan karakter, baik di sekolah, keluarga, maupun di masyarakat.

Pendidikan karakter dalam Islam dapat dipahami sebagai upaya penanaman kecerdasan kepada anak didik dalam berpikir, bersikap, dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai luhur yang menjadi jati dirinya, diwujudkan dalam interaksi dengan Tuhannya, diri sendiri, antarsesama, dan lingkungannya sebagai manifestasi hamba dan

khalifah Allah. Tujuan pendidikan karakter Islami adalah menjadikan anak didik sebagai hamba dan khalifah Allah yang berkualitas taqwa [QS. Al-Dzariyat (51): 56; Al-Bayyinah (98): 5; dan Al-Baqarah (2): 30].

Proses pendidikan karakter diajarkan untuk mengupayakan keberhasilan dalam pendidikan karakter, ada beberapa proses pendidikan karakter yang diajarkan, yaitu:

- a. *knowing the good* (ta'lim), yaitu tahap memberikan pemahaman tentang nilai-nilai agama/akhlak melalui dimensi akal, rasio dan logika dalam setiap bidang studi.
- b. *loving the good* (tarbiyah), yaitu tahap menumbuhkan rasa cinta dan rasa butuh terhadap nilai-nilai kebaikan, melalui dimensi emosional, hati, atau jiwa.
- c. *doing the good* (taqwim), yaitu tahap mempraktikkan nilai-nilai kebaikan, melalui dimensi perilaku dan amaliah.

Adapun lima prinsip dasar pembelajaran pendidikan karakter adalah:

- a. berkelanjutan
- b. melalui semua mata pelajaran
- c. pengembangan diri dan budaya satuan pendidikan
- d. nilai tidak diajarkan, tetapi dikembangkan melalui proses belajar
- e. proses pendidikan dilakukan peserta didik secara aktif dan menyenangkan

(Salahudin dan Alkrienciehie : 2013)

Pendidikan karakter disebut juga pendidikan nilai. Pendidikan nilai adalah pendidikan yang mempertimbangkan objek dari sudut pandang moral yang meliputi etika dan norma-norma yang meliputi estetika. Tujuan pendidikan nilai adalah menjadikan manusia berbudi pekerti. Jadi, sasaran pendidikan nilai adalah penanaman nilai-nilai luhur kepada diri peserta didik.

Langkah-langkah implementasi pendidikan nilai dalam proses belajar mengajar adalah:

- a. Spiritual untuk meletakkan nilai-nilai etik dan moral serta religiusitas sebagai dasar dan arah pengembangan sains.
- b. Akademis untuk menunjukkan kaidah-kaidah normatif yang harus dipatuhi dalam menggali dan mengembangkan ilmu.
- c. Mordial untuk menyadarkan bahwa siapa pun pada masa depan harus siap untuk menghadapi dialektikanya perubahan yang berlangsung secara cepat dan mendasar serta secara cepat dan tepat sanggup mengadaptasi diri dengan perubahan itu untuk kemudian sanggup mencari jalan keluarnya sendiri dalam mengatasi masalah yang dihadapi.

(Zakiah dan Rusdiana : 2014)

Dalam konteks pembangunan sektor pendidikan, pendidik merupakan pemegang peran yang amat sentral dalam proses pendidikan. Dalam karakter pendidikan, pendidik penting sekali dikembangkan nilai-nilai etika dan estetika inti seperti kepedulian, kejujuran, keadilan, tanggung jawab, dan rasa hormat terhadap diri dan orang lain bersama dengan nilai-nilai kinerja pendukungnya seperti ketekunan, etos kerja yang tinggi, dan kegigihan sebagai basis karakter yang baik. Guru harus berkomitmen untuk mengembangkan karakter peserta didik berdasarkan nilai-nilai yang dimaksud serta mendefinisikannya dalam bentuk perilaku yang dapat diamati dalam kehidupan sekolah sehari-hari. Pendidik yang berkarakter kuat tidak hanya memiliki kemampuan mengajar dalam arti sempit (transfer pengetahuan/ ilmu), melainkan juga harus memiliki kemampuan mendidik dalam arti luas (keteladanan sehari-hari).

Dalam pendidikan Islam banyak metode yang diterapkan dan digunakan dalam pembentukan karakter. Menurut An-Nahlawy, metode untuk pembentukan karakter dan menanamkan keimanan diantaranya adalah:

- a. Metode perumpamaan adalah menyajikan bahan pembelajaran dengan mengangkat perumpamaan yang ada dalam al-Qur'an. Metode ini mempermudah peserta didik dalam memahami konsep yang abstrak, ini terjadi karena perumpamaan itu mengambil benda konkrit.
- b. Metode keteladanan adalah memberikan teladan atau contoh yang baik kepada peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Metode ini merupakan pedoman untuk bertindak dalam merealisasikan tujuan pendidik.
- c. Metode Ibrah adalah penyajian bahan pembelajaran yang bertujuan melatih daya nalar pembelajar dalam menangkap makna terselubung dari suatu pernyataan atau suatu kondisi psikis yang menyampaikan manusia kepada intisari sesuatu yang disaksikan, yang dihadapi dengan menggunakan nalar. Sedangkan metode Mau'izah adalah pemberian motivasi dengan menggunakan keuntungan dan kerugian dalam melakukan perbuatan
- d. Metode Hiwar Qurani/Kitabi adalah metode yang mementingkan dialog antara guru dan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik.
- e. Metode Pembiasaan adalah metode yang membiasakan peserta didik untuk membiasakan peserta didik untuk berperilaku terpuji, giat belajar, bekerja keras, bertanggung jawab atas setiap tugas yang telah diberikan.
- f. Metode Targib dan Tarhib (reward dan punishment) yaitu suatu metode dimana hadiah dan hukuman menjadi konsekuensi dari aktivitas belajar siswa, bila siswa dapat mencerminkan sikap yang baik maka ia berhak mendapatkan hadiah dan sebaliknya mendapatkan hukuman ketika ia tidak dapat dengan baik menjalankan tugasnya sebagai siswa.

(Mansur: 2015)

2.1.2 Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relative permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya (Amri, 2013: 24). Sedangkan menurut Sardiman (2001: 20), belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan, misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya. Dalam pengertian luas, belajar adalah kegiatan psikofisik menuju perkembangan pribadi seluruhnya, sedangkan arti sempitnya, belajar sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.

Menurut Arikunto (2008:23) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan menurut Suprijono (2011:7) hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.

Benyamin Bloom berpendapat bahwa tipe hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah, yaitu : (1) Ranah kognitif, (2) Ranah afektif, (3) Ranah psikomotor (Sudjana, 2005:46).

Kognitif meliputi perubahan dari segi penguasaan pengetahuan dan perkembangan keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

(1) Pengetahuan. Kata pengetahuan ini berasal dari sebuah istilah yang berasal dari bahasa Inggris yaitu *knowledge*. Pada tipe hasil belajar pengetahuan ini yang perlu untuk diteliti yaitu dari aspek hafalan seperti hafalan rumus, batasan, istilah, pasal dalam Undang-undang, nama-nama tokoh, maupun nama-nama kota. Dalam

proses belajar mengajar istilah–istilah tadi yang termasuk pada aspek pengetahuan perlu dihafal dan diingat, sehingga istilah–istilah tersebut dapat dikuasai sebagai dasar bagi pengetahuan atau pemahaman konsep–konsep yang lainnya, dimana tipe hasil belajar ini menjadi prasyarat bagi tipe hasil belajar berikutnya. Hafalan menjadi prasyarat bagi pemahaman.

- (2) Pemahaman. Ada tiga macam pemahaman yang berlaku umum, pertama pemahaman terjemahan yakni kesanggupan memahami makna yang terkandung di dalamnya. Misal, memahami kalimat bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia. Kedua, pemahaman penafsiran misalnya memahami grafik, menghubungkan dua konsep yang berbeda. Ketiga pemahamanekstrapolasi yakni kesanggupan melihat dibalik yang tertulis, tersirat dan tersurat, meramalkan sesuatu atau memperluas wawasan. Kata–kata operasional untuk merumuskan tujuan intruksional dalam bidang pemahaman antara lain membedakan, menjelaskan, meramalkan, menafsirkan, menuliskan kembali dengan kata–kata sendiri.
- (3) Aplikasi. Tipe hasil belajar aplikasi merupakan hasil belajar siswa dimana siswa mampu menerapkan dan mengabstraksi suatu konsep, ide, rumus, dalam sebuah situasi yang baru. Misalnya memecahkan persoalan dengan menggunakan rumus tertentu, menerapkan suatu dalil atau hukum dalam suatu persoalan. Tipe hasil belajar aplikasi lebih tinggi satu tingkat dari tipe hasil belajar pemahaman, dimana setelah siswa mampu mencapai tingkatan pemahaman maka selanjutnya siswa akan mencoba untuk menerapkan pengetahuan dan pemahaman yang telah ia dapatkan untuk memecahkan suatu persoalan, baik persoalan berkenaan dengan perhitungan maupun persoalan yang berhubungan dengan gejala sosial. Tingkah laku operasional untuk merumuskan tujuan intruksional biasanya menggunakan kata–kata memecahkan,

menghitung, mendemonstrasikan, mengungkapkan, menjalankan, menggunakan, dan lain-lain.

- (4) Analisis. Tipe hasil belajar analisis merupakan tipe hasil belajar dimana siswa mampu memecah, mengurai suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian yang mempunyai arti atau mempunyai tingkatan/hirarki. Tipe hasil belajar analisis memiliki tingkatan lebih tinggi tipe hasil belajar aplikasi, akan tetapi tipe hasil belajar analisis ini merupakan tipe hasil belajar yang kompleks yang memanfaatkan unsur tipe hasil belajar sebelumnya yakni tipe hasil belajar pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi. Analisis ini sangat dibutuhkan bagi para siswa sekolah menengah apalagi di Perguruan Tinggi. Kata-kata operasional yang lazim digunakan untuk analisis antara lain menguraikan, memecahkan, memisahkan, membedakan, dan lain-lain.
- (5) Sintesis. Tipe hasil belajar sintesis merupakan tipe hasil belajar yang berlawanan dengan tipe hasil belajar analisis dimana pada tipe hasil belajar sintesis seorang siswa sanggup menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna. Untuk mencapai tingkat hasil belajar sintesis memerlukan kemampuan hafalan, pemahaman, aplikasi dan analisis. Maka tipe hasil belajar ini merupakan tipe hasil belajar yang satu tingkat lebih tinggi dari tipe hasil belajar analisis. Tipe hasil belajar sintesis lebih diperuntukan bagi para mahasiswa di Perguruan Tinggi. Beberapa tingkah laku operasional biasanya tercermin dalam kata-kata mengkategorikan, menggabungkan, menghimpun, menyusun, mencipta, merancang, mengkonstruksi, menghubungkan, mensistematisasi, dan lain-lain.
- (6) Evaluasi. Tipe hasil belajar evaluasi ini dikategorikan tipe hasil belajar yang paling tinggi dan terkandung semua semua tipe hasil belajar sebelumnya seperti tipe hasil belajar hafalan, pemahaman, aplikasi, analisis dan sintesis. Pada tipe hasil belajar evaluasi siswa

mampu memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan *judgment* yang dimilikinya dan kriteria yang dipakainya. Tingkah laku operasional dilukiskan dalam kata-kata menilai, membandingkan, mempertimbangkan, menyarankan, memberikan pendapat, dan lain-lain.

Afektif meliputi perubahan dari segi sikap mental, perasaan, dan kesadaran. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

- (1) Penerimaan (*Receiving/attending*) yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (*stimulasi*) dari luar yang datang pada siswa, baik dalam bentuk masalah situasi, gejala. Dalam tipe ini termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar.
- (2) Jawaban atau reaksi (*Responding*) yakni reaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Dalam hal ini termasuk ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang kepada dirinya.
- (3) Penilaian (*Valuing*) yakni berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.
- (4) Organisasi yakni pengembangan nilai ke dalam suatu sistem organisasi, termasuk menentukan hubungan suatu nilai dengan nilai dan kemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya. Yang termasuk dalam organisasi ialah konsep tentang nilai, organisasi dari pada sistem nilai.
- (5) Internalisasi yakni keterpaduan dari semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang memengaruhi pola kepribadian dan

tingkah lakunya. Di sini termasuk keseluruhan nilai dan karakteristiknya.

Psikomotorik meliputi perubahan dari segi bentuk-bentuk tindakan motorik. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh pendidik karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam menguasai isi bahan pengajaran. Terdapat 6 tingkatan keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yakni :

- (1) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar)
- (2) Keterampilan pada gerakan–gerakan sadar,
- (3) Kemampuan perseptual termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motorik, dan lain-lain,
- (4) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan,
- (5) Gerakan–gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks,
- (6) Kemampuan yang berkenaan dengan *non decursive* komunikasi seperti gerakan ekspresif, interpretatif.

Perbedaan proses penilaian antara ranah kognitif, afektif, dan psikomotor, yaitu:

- a. Ranah kognitif dalam berhitung dapat diartikan sebagai aktivitas kognitif dalam memahami hitungan secara tepat dan kritis.
- b. Ranah afektif berhubungan dengan sikap dan minat/motivasi siswa untuk menghitung.
- c. Ranah psikomotor berkaitan dengan aktivitas fisik peserta didik ketika melakukan kegiatan berhitung.

(Zakiah dn Rusdiana : 2014)

Belajar pada hakikatnya merupakan sebuah proses sehingga keberhasilan dari proses belajar mengajar dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya :

1) Tujuan

Tujuan merupakan pedoman bagi kegiatan belajar mengajar, sehingga tujuan pembelajaran sangat penting untuk ditentukan secara jelas. Semakin jelas dan operasional tujuan yang akan dicapai maka semakin mudah menentukan alat serta cara mencapainya.

2) Guru atau pendidik

Performance guru dalam kegiatan belajar mengajar banyak dipengaruhi oleh berbagai factor seperti tipe kepribadian, latar belakang pendidikan, pengalaman serta pandangan guru terhadap murid. Ketika seorang guru memandang muridnya sebagai gelas kosong maka ia akan melakukan pendekatan *teacher-centered*, padahal yang terpenting bagi guru adalah mengetahui anak didik dengan segala potensi dan kekuatannya sehingga guru cukup melakukan proses *drawing out* yaitu proses mengeluarkan, membimbing, dan memotivasi berbagai potensi yang ada pada anak didik menjadi kekuatan belajar.

3) Peserta didik

Peserta didik yang menyatu dalam sebuah system belajar di kelas memiliki berbagai perbedaan seperti motivasi, minat, bakat, perhatian, harapan, latar belakang sosio-kultural, dan tradisi keluarga. Dalam hal ini seorang guru harus menyadari berbagai perbedaan tersebut dan meyakini bahwa perbedaan tersebut merupakan potensi yang dimiliki oleh siswa.

4) Kegiatan pengajaran

Kegiatan pengajaran merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa dengan bahan ajar sebagai perantaranya. Oleh karena itu seorang guru harus mampu mempengaruhi gaya belajar siswa yang

beragam sehingga kegiatan pengajaran yang dilakukan dapat berjalan secara kondusif.

5) Evaluasi

Proses evaluasi yang dilakukan tidak hanya mencakup pada bahan ajar, akan tetapi mencakup keseluruhan proses belajar mengajar. Alat evaluasi yang bisa digunakan antara lain: benar-salah (*true-false*), pilihan ganda (*multiple choice*), menjodohkan (*matching*), esai dan bentuk evaluasi bisa tertulis maupun lisan. Evaluasi yang valid bukan saja memberikan informasi prestasi siswa dalam mencapai tujuan tetapi memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran secara keseluruhan (Fathurrohman dan Sutikno, 2007: 115-117).

Menurut Sudjana (2005: 39) hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa itu (*internal*) dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan (*eksternal*). Yang termasuk faktor internal adalah faktor kemampuan yang dimiliki siswa, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Sedangkan faktor eksternal seperti lingkungan belajar adalah yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar yaitu kualitas pengajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pengajaran disini ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.

Menurut Carroll dalam (Sudjana, 2005: 40) berpendapat bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh lima faktor, yakni : *Pertama*, bakat belajar. *Kedua*, waktu yang tersedia untuk belajar. *Ketiga*, waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran. *Keempat*, kualitas pengajaran dan *Kelima*, kemampuan individu.

Untuk mencapai hasil belajar yang baik, peserta didik harus mengembangkan diri menjadi peserta didik yang berkarakter baik. Di samping itu, perlu adanya peningkatan dalam belajar dengan cara

menjelaskan dengan metode active learning agar materi dapat dimengerti dan dipahami sampai mendapatkan hasil yang maksimal.

Hasil belajar tidak hanya dilihat dari hasil test yang diperoleh peserta didik. Ada beberapa produk hasil belajar lainnya yaitu:

a. Benda karya intelektual yang dapat ditampilkan.

Contoh: majalah sekolah, buku harian sekolah dalam bahasa inggris, buku profil teman dan guru, fotografi, rekaman, video even-even sekolah, koleksi, patung, buku tempel (*scapbook*), lukisan, busana, makanan, novel, cerpen, dan puisi.

b. Penampilan adalah karya yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan kemampuannya di depan publik.

Contoh: grup musik, mini drama, kesenian khas daerah, medikasi, dan lain-lain.

c. Proyek edukasi adalah proyek yang berkaitan dengan peningkatan kualitas pengetahuan peserta didik yang diawali dengan pencarian masalah, perencanaan, pelaksanaan, pelaporan hasil evaluasi.

Contoh: proyek penelitian penyakit demam berdarah, proyek bantuan bencana alam, proyek penelitian situs bersejarah, proyek penelitian solusi kemacetan kota, proyek pemeran pendidikan, budaya dan industri.

(Salahudin dan Alkrienciehie : 2013)

2.1.3 Praktikum

Praktikum diartikan sebagai salah satu metode pembelajaran yang berfungsi memperjelas konsep melalui kontak dengan alat, bahan, atau peristiwa alam secara langsung; meningkatkan keterampilan intelektual peserta didik melalui observasi atau pencarian informasi secara lengkap dan selektif yang mendukung pemecahan problem praktikum; melatih dalam memecahkan masalah, menerapkan pengetahuan dan keterampilan terhadap situasi yang dihadapi, melatih dalam merancang eksperimen, menginterpretasi data, dan membina sikap ilmiah.

Praktikum dapat diartikan pula sebagai kegiatan belajar mengajar dengan cara tatap muka antara guru dan siswa, yang menekankan pada aspek psikomotori (keterampilan), kognitif (pengetahuan), dan afektif (sikap) dengan menggunakan peralatan di laboratorium yang terjadwal. (Legiman: 2012).

Rustaman dalam Kholid (2010) menyatakan bahwa metode praktikum adalah cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan. Dalam pelaksanaan metode ini siswa melakukan kegiatan yang mencakup pengendalian variabel, pengamatan, melibatkan pembanding atau kontrol, dan penggunaan alat-alat praktikum. Dalam proses belajarmengajar dengan metode praktikum ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri. Dengan melakukan praktikum siswa akan menjadi lebih yakin atas satu hal daripada hanya menerima dari guru dan buku, dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa.

Fungsi praktikum untuk memperjelas konsep melalui kontak dengan alat, bahan, atau peristiwa alam secara langsung; meningkatkan keterampilan intelektual peserta didik melalui observasi atau pencarian informasi secara lengkap dan selektif yang mendukung pemecahan problem praktikum; melatih dalam memecahkan masalah; menerapkan pengetahuan dan keterampilan terhadap situasi yang dihadapi; melatih dalam merancang eksperimen; menginterpretasi data; dan membina sikap ilmiah.

Hackling dalam Legiman (2012) mengemukakan ada lima jenis praktikum yang dapat diperankan di laboratorium yaitu: (a) praktikum verifikasi, (b) inkuiri terbimbing, (c) inkuiri semi terbimbing, (d) inkuiri kurang pembimbingan, dan (e) inkuiri terbuka yang disebut juga dengan penelitian. Kelima jenis praktikum tersebut dibedakan berdasarkan disediakan atau tidaknya komponen permasalahan, peralatan, prosedur kerja, dan sasaran atau jawaban yang akan dicapai.

Bentuk praktikum dalam pembelajaran bisa berupa latihan, *investigasi* (penyelidikan) atau bersifat pengalaman. Bentuk praktikum yang dipilih hendaknya disesuaikan dengan aspek tujuan dari praktikum yang diinginkan.

Bentuk praktikum latihan digunakan untuk mendukung aspek tujuan mengembangkan keterampilan dasar. Keterampilan dikembangkan melalui latihan menggunakan alat, mengobservasi, mengukur dan kegiatan lainnya.

Bentuk praktikum *investigasi* (penyelidikan) digunakan untuk melatih kemampuan memecahkan masalah. Dalam bentuk ini, kemampuan bekerja siswa dikembangkan seperti seorang *ilmuwan*. Melalui kegiatan praktikum ini siswa memperoleh pengalaman mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah secara operasional, merancang cara terbaik untuk memecahkan masalah dan mengimplementasikannya di laboratorium serta menganalisis dan mengevaluasi hasilnya. Bentuk praktikum *investigasi* ini memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar *berpikir divergen* dan pengalaman merekayasa suatu proses yang diperlukan dalam pengembangan teknologi.

Bentuk praktikum pengalaman digunakan untuk aspek tujuan peningkatan pemahaman materi pelajaran. Kontribusi praktikum dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran dapat terwujud apabila siswa diberi pengalaman untuk mengindra fenomena alam dengan segenap indranya (peraba, penglihat, pembau, pengecap, dan pendengar). Pengalaman langsung siswa terhadap fenomena alam menjadi prasyarat penting untuk mendalami dan memahami materi pelajaran. Apabila kegiatan praktikum berformat *discovery*, fakta-fakta yang diamati menjadi landasan pembentukan konsep atau prinsip dalam pikirannya. Apabila kegiatan praktikum bersifat verifikasi, fakta-fakta yang diamati menjadi bukti konkrit kebenaran konsep atau prinsip yang

dipelajarinya, sehingga pemahaman siswa lebih mendalam. (Legiman: 2012)

Ada beberapa sikap ilmiah yang dicirikan oleh para ahli dalam menyelesaikan masalah secara ilmiah yaitu rasionalitas tinggi, selalu ingin tahu, bersifat kritis, bersifat tabah dan ulet, sangat menghargai waktu, suka bekerja untuk kepentingan umum dan kemajuan ilmiah. Hal ini selaras dengan manfaat praktikum antara lain sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keterampilan dalam melakukan pengukuran.
- b. Sebagai Pembentuk Sikap Ilmiah
- c. Melatih Skill
- d. Melatih Ketelitian
- e. Melatih Kesabaran
- f. Belajar Mengatur Waktu

(Legiman: 2012)

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah:

- a. Penelitian yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Statistika Dasar Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Metode Problem Based Learning” oleh Amalia Fitri tahun 2011.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk : (1) mendeskripsikan proses pengembangan dan menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid yang bermuatan pendidikan karakter pada pembelajaran Statistika Dasar dengan menggunakan metode Problem Based Learning; (2) untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan perangkat yang bermuatan pendidikan karakter pada pembelajaran Statistika Dasar dengan menggunakan metode Problem Based Learning efektif. Perangkat ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan Ploom. Uji coba pengembangan perangkat ini dilakukan di program Studi S1

Pendidikan Matematika pada pembelajaran Statistika Dasar. Variabel independen pada penelitian ini adalah motivasi dan keterampilan proses, sedangkan variabel dependennya adalah kemampuan pemecahan masalah. Proses pengembangan perangkat ini dapat menghasilkan perangkat yang valid dan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan perangkat ini pun efektif.

- b. Penelitian yang berjudul “Peningkatan Pembelajaran Statistika melalui Metode Active Learning” oleh Safitri, Aziz Lutfi tahun 2013.

Percobaan dilakukan terhadap peserta kelas mata kuliah Statistika Psikologi 1 dan 2 Tahun Akademik 2011 untuk kelas Reguler dan Non Reguler. Dengan Analisis Statistik diperoleh kesimpulan bahwa metoda ini cukup efektif. Ada hasil signifikan pada pre dan post tes bagi peningkatan pengetahuan materi statistika dengan cara Diskusi. Kegiatan apersepsi dan closing yang dilakukan selama 1 semester, diperoleh hasil bahwa (a) terdapat peningkatan yang signifikan dari tingkat kehadiran dan persentase kelulusan matakuliah Statistika Psikologi 1 dan 2 baik kelas Reguler maupun Non reguler (b) Kegiatan Apersepsi dan Closing pada kelas Reguler tidak memberikan peningkatan yang signifikan karena patut diduga bahwa motivasi internal mahasiswa untuk belajar sudah mulai terbentuk (c) Persepsi mahasiswa terhadap kegiatan SCL, pemberian apersepsi dan closing sangat baik dengan skor persepsi mahasiswa kelas Non Reguler lebih tinggi dibanding kelas Reguler.

- c. Setia Furqon Kholid, dkk. pada penelitian berjudul “Metode Pembelajaran Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Multimedia di Sekolah Menengah Kejuruan (Studi Kasus Siswa di SMK Negeri 11 Cimahi)”

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif-komparatif yaitu penelitian eksperimen semu (Quasi experiment). Penelitian eksperimen semu digunakan untuk melihat pengaruh penggunaan *metode pembelajaran praktikum* terhadap peningkatan pemahaman siswa pada mata pelajaran Multimedia di sekolah menengah

kejuruan. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah “*One Group Pretest-Post-test Design*”. Hasil dari penerapan metode praktikum terhadap peningkatan pemahaman siswa pada mata pelajaran Multimedia di kelas X bidang studi Multimedia, SMKN 11 Cimahi berhasil meningkatkan pemahaman siswa. Namun, tidak terdapat perbedaan dari penerapan metode praktikum terhadap peningkatan pemahaman siswa antara kelas atas dan kelas bawah di kelas X bidang studi Multimedia, SMKN 11 Cimahi.

Penelitian yang dilakukan oleh Amalia Fitri adalah penelitian R and D, yang berusaha mengembangkan Metode Problem Based Learning bermuatan pendidikan karakter dengan hasil uji coba efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada MK Statistik Dasar. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Safitri dan Furqon, keduanya menggunakan metode pre test dan post test. Metoda Student Centre Learning efektif untuk meningkatkan pengetahuan materi statistika psikologi. Juga metode praktikum, dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi multimedia.

Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya (Amalia dan Safitri), maka penelitian ini akan menerapkan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami pada MK Statistik Dasar. Meskipun sama-sama diterapkan pada MK Statistik, tapi berbeda penggunaan metode pembelajaran juga metode analisis datanya. Sedangkan pada penelitian Furqon, meskipun sama-sama menggunakan metode praktikum, tapi berbeda objek dan tempatnya.

2.3 Kerangka Berpikir

Statistik Dasar adalah salah satu mata kuliah yang diwajibkan di IAIN Syekh Nurjati Cirebon, termasuk di Jurusan Tadris IPS. Mata kuliah ini berbobot 3 sks, dimana 2 sks teori dan 1 sks praktikum. Sebelumnya, statistik dasar digunakan untuk mempelajari teori dan latihan soal karena belum

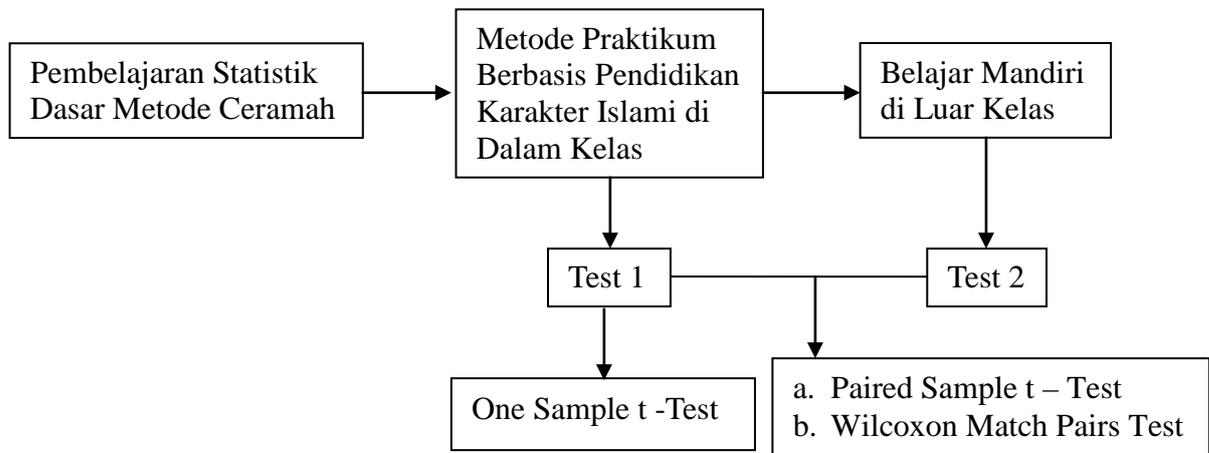
memungkinkannya diterapkan praktik komputer sehingga materi statistik disampaikan dengan metode ceramah.

Seiring berjalannya waktu, statistik dasar kini bisa menggunakan metode praktikum menggunakan komputer dengan program SPSS. Meskipun fasilitas ini belum sepenuhnya disediakan oleh jurusan, tapi mahasiswa secara mandiri bisa menyediakannya.

Pembelajaran statistik dasar menggunakan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami diharapkan mampu meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk mempelajari statistika sehingga mereka lebih mudah memahaminya sekaligus mempunyai karakter islami. Keefektivan metode praktikum ini dilihat sampai sejauh mana kemampuan pemahaman statistik mahasiswa yang diukur dari nilai rata-rata hasil test.

Test diberikan dua kali terhadap mahasiswa. Test 1 dilakukan di akhir pembelajaran statistik menggunakan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami. Test kedua dilakukan setelah mahasiswa diberikan kesempatan untuk belajar mandiri di luar kelas.

Rata-rata nilai test dibandingkan dengan nilai rata-rata yang sudah ditargetkan menggunakan uji t satu sampel. Sedangkan perbandingan rata-rata hasil test 1 dan 2 diuji melalui uji t sampel berhubungan (*paired sample t test*) dan uji peringkat berpasangan Wilcoxon (*Wilcoxon paired sample t test*). Penjelasan ini dapat diringkas dalam bentuk alur pikir penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.1 Alur Pikir Penelitian

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diujikan pada penelitian ini adalah:

- a. Hipotesis dua arah yang menguji apakah nilai rata-rata statistik dasar mencapai nilai 80 atau tidak

H_0 : nilai rata-rata = 80

H_1 : nilai rata-rata \neq 80

- b. Hipotesis komparatif yang menguji apakah terdapat perbedaan yang nyata antara nilai yang diperoleh test 1 dan tes 2

H_0 = tidak terdapat perbedaan antara nilai test 1 dan 2

H_1 = terdapat perbedaan antara nilai test 1 dan 2

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif komparasional. Yaitu penelitian yang membandingkan antara hasil belajar (test 1 dan 2) dengan menggunakan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami.

Penelitian dilaksanakan di Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Penelitian dilakukan selama 3 bulan, yaitu Bulan Agustus – Oktober 2015.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir penelitian. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan sebagai responden. Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dalam penelitian, salah satunya adalah *cluster random sampling* yaitu teknik sampling yang dilakukan secara acak pada daerah luas yang terbagi-bagi menjadi daerah yang kecil-kecil. (Sukardi, 2011: 53-61)

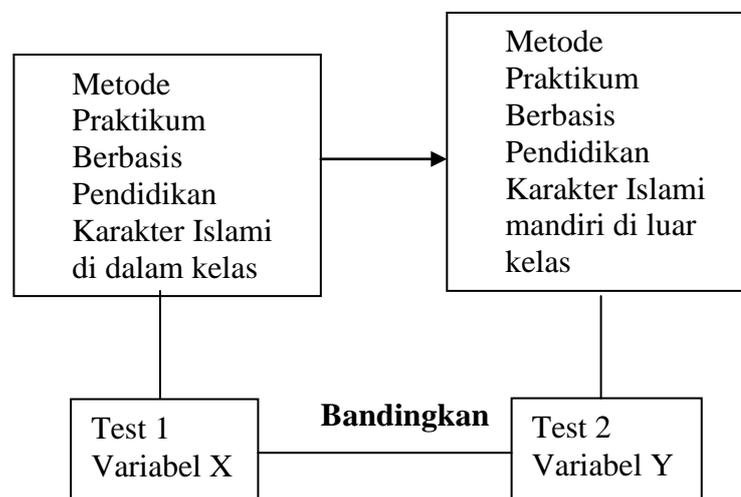
Dalam hal ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa semester III Jurusan Tadris IPS, IAIN Syekh Nurjati Cirebon Tahun akademik 2015/2016. Sedangkan sampelnya adalah seluruh mahasiswa semester III Kelas C Jurusan Tadris IPS, IAIN Syekh Nurjati Cirebon Tahun akademik 2015/2016 berjumlah 35 orang.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:61) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas adalah variabel yang dianggap

menjadi penyebab bagi terjadinya perubahan pada variabel terikat. Sedangkan variabel terikat yaitu variabel yang nilai atau harganya ditentukan dan dipengaruhi oleh variabel bebas.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Hasil Test 1 dari pembelajaran menggunakan Metode Praktikum Berbasis Pendidikan Karakter Islami di dalam kelas, sedangkan variabel terikatnya adalah Hasil test 2 dari pembelajaran menggunakan Metode Praktikum Berbasis Pendidikan Karakter Islami mandiri di luar kelas. Hubungan antar variabel ini dinyatakan dalam gambar berikut ini.



Gambar 3.1 Variabel Penelitian

3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Menurut Riduwan (2005: 76), observasi atau pengamatan yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Penelitian dilakukan dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran statistik dasar secara langsung.

b. Studi Dokumentasi

Menurut Riduwan (2005: 77), dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan dengan penelitian. Dalam penelitian ini digunakan dokumen-dokumen yang dimiliki oleh Jurusan Tadris IPS, foto kegiatan penelitian, laporan hasil penelitian, jurnal, buku, dan artikel-artikel yang terkait dengan pembelajaran *active learning*.

c. Tes

Tes merupakan prosedur sistematis dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka. Tes prestasi pada umumnya mengukur penguasaan dan kemampuan para peserta didik setelah mereka selama waktu tertentu menerima proses belajar mengajar dari guru. (Sukardi, 2011 : 138-139). Pada penelitian ini dilakukan tes yang harus dikerjakan oleh seluruh mahasiswa yang dijadikan sampel. Tes diberikan dua kali yaitu sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*).

3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan, akan tergantung dengan teknik pengumpulan data yang digunakan. Menurut Sugiyono (2003 : 148), instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk melakukan instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Persiapan
- b. Menyusun kisi-kisi instrumen
- c. Penyusunan soal-soal instrumen
- d. Konsultasi dengan teman sejawat

- e. Uji coba instrumen
- f. Penggunaan instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa soal tes uraian berisi tentang kemampuan mahasiswa menginput dan mengolah data secara deskriptif. Dalam penelitian ini, penilaian hasil tes dilihat dari hasil praktik setiap sampel mahasiswa IPS dengan menggunakan program SPSS.

Sebelum instrumen ini disebarakan ke responden, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Validitas merupakan derajat ketepatan (kesahihan) antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang kita gunakan (dalam hal ini adalah soal tes) memiliki taraf kesesuaian atau ketepatan dalam melakukan pengukuran. Teknik pengujian yang dilakukan untuk melakukan uji validitas ini adalah menggunakan teknik korelasi melalui koefisien *korelasi Pearson (product moment)*. Jika korelasi Pearson positif dan besarnya lebih dari 0,3, maka item soal yang bersangkutan dinyatakan valid. Jika nilainya kurang dari 0,3 maka item soal yang bersangkutan dinyatakan tidak valid dan dikeluarkan dari soal tes atau digantikan dengan soal perbaikan. (Iskandar : 2009)

$$\text{Rumus: } r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor item soal dan skor total soal

N = Jumlah sampel

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor item soal dan skor total soal

$\sum X$ = Jumlah skor item soal

$\sum Y$ = Jumlah skor total soal

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item soal

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total soal

Reliabilitas didefinisikan sebagai keterandalan (ketepatan) alat ukur yang dipakai dalam suatu penelitian. Nilai reliabilitas Alpha Cronbach dengan nilai 0,6 sering digunakan sebagai nilai reliabilitas dalam suatu penelitian.

$$\text{Rumus: } r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dimana: r_{11} = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir soal

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor tiap-tiap butir soal

S_t^2 = varian total

Penentuan kategori dari reliabilitas instrument mengacu pada pengklasifikasian reliabilitas yang dikemukakan oleh Arikunto (2008) adalah sebagai berikut:

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ reliabilitas sangat tinggi

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ reliabilitas tinggi

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ reliabilitas sedang

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ reliabilitas rendah

$0,00 \leq r_{11} \leq 0,20$ reliabilitas sangat rendah (tidak reliable).

Pada penelitian ini, validitas dan reliabilitas instrument diuji dengan menggunakan Program SPSS. Adapun langkah-langkah uji validitas yang dilakukan adalah:

- 1) Aktifkan program SPSS sehingga tampak spreadsheet.
- 2) Klik **Variabel View** dan definisikan tiap kolom variabelnya.
- 3) Klik **Data View** lalu isikan data seluruh item soal dan total item.
- 4) Klik menu **analyze**, pilih **correlate** pilih **bivariate**
- 5) Pindahkan semua item soal dan total item ke kotak variable
- 6) Pada kotak **correlation coefficient**, pilih **Pearson**, kemudian klik OK.

Sedangkan langkah-langkah uji reliabilitas adalah:

- 1) Aktifkan program SPSS sehingga tampak spreadsheet.
- 2) Klik **Variabel View** dan definisikan tiap kolom variabelnya.
- 3) Klik **Data View** lalu isikan data seluruh item soal yang valid.

- 4) Klik menu *Analyze*, pilih *Scale*, pilih *Reliability Analysis*.
- 5) Pindahkan semua item soal ke kotak item.
- 6) Pada kotak *Model* pilih *Alpha*, kemudian klik OK.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Skala Prosentase Ketuntasan Belajar

Skala prosentase digunakan untuk menganalisis tingkat ketuntasan belajar pada Mata Kuliah Statistik Dasar Kompetensi Kemampuan Menginput dan Mengolah Data Deskriptif. Mahasiswa dikatakan tuntas dalam belajar Statistik Dasar apabila nilai hasil belajar minimal 80.

$$\text{Rumus: } P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana: P = Prosentase

F = Frekuensi mahasiswa yang tuntas

N = Jumlah mahasiswa responden

100% = Standar hitung (bilangan tetap)

Untuk perhitungan skala prosentase, digunakan skala yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2008 : 246), yaitu:

100%	= Seluruh responden
90%-99%	= Hampir seluruhnya
60%-89%	= Sebagian besar
51%-59%	= Lebih dari setengahnya
50%	= Setengahnya
40%-49%	= Hampir setengahnya
20%-39%	= Sebagian kecil
1%-9%	= Sedikit sekali
0%	= Tidak ada sama sekali

Sedangkan untuk menafsirkan penjelasan di atas, berpedoman pada kriteria sebagai berikut :

75%-100%	= Baik Sekali
----------	---------------

55%-74%	= Baik
40%-54%	= Cukup
0%-39%	= Tidak Baik

b. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif yang digunakan adalah frekuensi, persentase, rata-rata, median, modus, kuartil, range, standar deviasi dan varian. Nilai rata-rata, median, modus dan kuartil termasuk dalam ukuran pemusatan data, sedangkan range, standar deviasi dan varian adalah ukuran penyebaran data. Hasilnya diolah menggunakan program SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program SPSS sehingga tampak spreadsheet.
- 2) Klik **Variabel View** dan definisikan tiap kolom variabelnya.
- 3) Klik **Data View**, input seluruh data
- 4) Klik **Analyze**, pilih **Descriptive Statistics**, pilih **frequencies**, pindahkan data ke variable
- 5) Klik **statistics**, pilih **mean, median, mode, quartil, std deviation, variance, range**
- 6) Klik continue, kemudian klik OK.

c. Uji t Satu Sampel (One Sample t-Test)

Uji ini digunakan untuk persoalan-persoalan dengan sampel data berbentuk kuantitatif, untuk menguji rata-rata sampel dengan nilai rata-rata yang sudah ditetapkan.

$$\text{Rumus : } t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Dimana : \bar{x} = rata-rata

μ_0 = nilai yang dihipotesiskan

S = simpangan baku

N = jumlah anggota sampel

(Sugiyono: 2012)

Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : rata-rata sampel = k

H_1 : rata-rata sampel \neq k

Dimana nilai k adalah nilai rata-rata pembanding yang ditentukan, dalam hal ini sebesar 80. Uji hipotesis diolah menggunakan program SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program SPSS sehingga tampak spreadsheet.
- 2) Klik **Variabel View** dan definisikan tiap kolom variabelnya.
- 3) Klik **Data View**, input seluruh data
- 4) Klik **Analyze**, pilih **Compare Means**, pilih **one-sample t test**, pindahkan satu variable data ke Test variable(s)
- 5) Ketik test value dengan nilai tertentu sesuai dengan yang akan diuji, kemudian OK.

d. Uji t Dua Kelompok Sampel Berpasangan (Paired Sample t-Test)

Paired sample t test merupakan alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif (uji beda) bila datanya berskala interval atau rasio pada dua sampel berhubungan (*related*). Dalam hal ini, peneliti hanya menggunakan satu kelompok sampel, namun diberikan perlakuan (*treatment*) lebih dari satu kali.

$$\text{Rumus : } t = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

Dimana : D = rata-rata dari nilai deviasi data berpasangan

SD = standar deviasi dari nilai D

N = banyaknya pasangan

T = distribusi sampling t dengan derajat bebas n-1

(Sigit, 2010 : 69)

Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = tidak terdapat perbedaan antara nilai test 1 dan 2

H_1 = terdapat perbedaan antara nilai test 1 dan 2

Dalam hal ini, uji hipotesis akan diolah menggunakan program SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program SPSS sehingga tampak spreadsheet.
- 2) Klik **Variabel View** dan definisikan tiap kolom variabelnya.
- 3) Klik **Data View**, input seluruh data
- 4) Klik **Analyze**, pilih **Compare Means**, pilih **Paired sample t test**, pindahkan data variable ke paired variable, kemudian OK.

e. Uji Wilcoxon Data Berpasangan (Wilcoxon Match Pairs Test)

Uji Wilcoxon ini digunakan untuk menguji hipotesis komparatif bila datanya berskala ordinal pada dua sampel berhubungan.

$$\text{Rumus : } z = \frac{T - \frac{1}{4}n(n+1)}{\sqrt{\frac{1}{24}n(n+1)(2n+1)}}$$

(Martono: 2010)

Nilai T diperoleh dari jumlah dari selisih kedua nilai test yang diberikan peringkat (ranking). Hipotesis yang diuji sama dengan uji t dua kelompok sampel berpasangan. Uji hipotesis ini juga menggunakan program SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program SPSS sehingga tampak spreadsheet.
- 2) Klik **Variabel View** dan definisikan tiap kolom variabelnya.
- 3) Klik **Data View**, input seluruh data
- 4) Klik **Analyze**, pilih **Nonparametrics Tests**, pilih **2-related samples**, pindahkan variable dat ke test pairs
- 5) Klik Test type **Wicoxon**, kemudian OK.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Sebelum dilakukan uraian mengenai hasil penelitian yang diperoleh, terlebih dahulu akan dideskripsikan tentang profil Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon selaku tempat penelitian.

Sejarah IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Dilandasi semangat untuk mencetak sarjana muslim pejuang, maka pada awal tahun 1960-an para aktivis muslim yang tergabung dalam forum *Islamic Study Club* (ISC) Cirebon mendirikan Lembaga Pendidikan Islam Tingkat Tinggi yang kemudian diberi nama Universitas Islam Syarif Hidayatullah (UNISHA) dibawah binaan Yayasan Pendidikan Tinggi Islam Syarif Hidayatullah.

Pada tanggal 12 Agustus 1965, salah satu dari tiga fakultas di lingkungan UNISHA, yaitu Fakultas Agama, dinegerikan dan diresmikan menjadi Fakultas Tarbiyah IAIN “*Al-Jami’ah*” Syarif Hidayatullah Jakarta cabang Cirebon. Sedangkan dua fakultas lainnya yakni Fakultas Hukum dan Fakultas Ekonomi menjadi cabang dari Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta. Atas dasar itulah maka tanggal 12 Agustus 1965 dijadikan sebagai hari jadi IAIN Cirebon.

Dalam perkembangan berikutnya, IAIN Cirebon sempat membuka Fakultas Ushuluddin yang diresmikan pada tahun 1967. Namun, karena kebijakan pemerintah menghendaki adanya rasionalisasi, pada tahun 1974 fakultas tersebut ditutup kembali. Kemudian sejalan dengan kebijakan itu pula pada tanggal 15 maret 1976 Fakultas Tarbiyah IAIN Cirebon dialihkan pembinaannya ke IAIN Sunan Gunung Djati Bandung, sampai akhirnya beralih status menjadi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Cirebon pada tahun 1997, sesuai dengan keputusan Presiden Nomor: 11/1997 Tanggal 21 Maret 1997. Meskipun alih status dari Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati Bandung Cirebon Terjadi pada tanggal 21 maret 1997, tetapi

kelahiran STAIN Cirebon ditetapkan pada tanggal 12 Agustus 1965, dihitung sejak diresmikannya Fakultas Tarbiyah IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta cabang Cirebon.

Berdasarkan Keputusan Direktur Jendral Kelembagaan Agama Islam DEPAG RI Nomor 476 Tahun 2004, pada tahun akademik 2005/2006 STAIN Cirebon membuka program Pacasarjana dengan program studi Pendidikan Islam. Setelah 13 tahun menjadi STAIN Cirebon maka berdasarkan Peraturan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2009 tanggal 10 November 2009 dan melalui pengukuhan oleh Menteri Agama RI Dr. H Suryadarma Ali, pada tanggal 9 Januari 2010 maka secara resmi STAIN Cirebon beralih status menjadi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Sepanjang sejarah IAIN tokoh-tokoh yang pernah memimpin di Lembaga Pendidikan Tinggi ini adalah:

1. Prof. Abdul Kahar Mudzakir : Rektor UNISHA (Tahun 1962-1963)
2. Brigjen Sudirman : Rektor UNISHA (Tahun 1964)
3. Prof. M.T.T. Abdul Muin : Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN (Tahun 1965-1972)
4. Prof. H. Zaini Dahlan, MA : Dekan Fakultas Ushuluddin (Tahun 1967-1974)
5. Drs. H. O. Djauharuddin AR : Dekan Fakultas Tarbiyah (Tahun 1972-1975)
6. Drs. H. Salim Umar, MA : Dekan Fakultas Tarbiyah (Tahun 1975-1977)
7. Drs. Marzuki Dimiyati : Dekan Fakultas Tarbiyah (Tahun 1977-1980) dan (Tahun 1990-1994)
8. Drs. H. Muhaimin, MA : Dekan Fakultas Tarbiyah (Tahun 1980-1987)
9. Drs. H. Syafiyuddin : Dekan Fakultas Tarbiyah (Tahun 1987-1990)
10. Drs. H. Tauhid : Dekan/Pjs Ketua STAIN (Tahun 1994-1998)
11. Drs. H. Djono : Ketua STAIN Cirebon (Tahun 1998-2002)
12. Prof. Dr. HM. Imron Abdullah, M.Ag : Ketua STAIN Cirebon (Tahun 2002-2006) dan (Tahun 2006-2010)

13. Prof. Dr H. Matsna Pgs Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon (Tahun 2010-2011)
14. Prof. Dr. H. Maksun, MA Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon (Tahun 2011-2015)
15. Dr.H.Sumanta, M.Ag Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon (Tahun 2015-2019)

Sejarah Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial (T.IPS)

Pertama kali berdiri atau lahirnya Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial (T.IPS) yaitu pada tahun 1983, tepat saat perguruan tinggi ini pindah ke jalan Perjuangan, letak sebelumnya adalah di jalan Samadikun. Pada mulanya Jurusan Tarbiyah ini terdiri dari program studi Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Bahasa Arab, namun kemudian dibukalah Jurusan Tadris dengan Program Studi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan Bahasa Inggris. Hal ini dikarenakan banyaknya lulusan SMA maupun MA yang berkeinginan melanjutkan ke jurusan umum seperti Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa Inggris. Sejak saat itulah wajah Perguruan Tinggi Islami ini sedikit berwarna dengan kehadirannya mahasiswa-mahasiswa baru yang berasal dari sekolah-sekolah umum bukan hanya aliyah lagi.

Adapun para pejabat yang pernah menjabat sebagai ketua dan sekretaris sejak awal berdirinya Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial adalah:

1. Periode Pertama Tahun 1983-1990: Prof. H. Abdullah Ali, MA (Ketua Jurusan) dan Drs. H. Djono, M.Ag (sekretaris).
2. Periode Kedua Tahun 1990-1996: Drs. H. Faqih Mawardi (Ketua Jurusan).
3. Periode Ketiga Tahun 1997-2001: Drs. Aang Sastra Gunawan, M.Pd (Ketua Prodi).
4. Periode Keempat Tahun 2002-2006: Cecep Sumarna, M.Ag (Ketua Prodi).
5. Periode Kelima Tahun 2007-2011: Dra. Hj. Suniti, M.Pd. (Ketua Jurusan) dan Nuryana, M.Pd (Sekretaris).

6. Periode Keenam Tahun 2011-2015: Nuryana, S.Ag, M.Pd. (Ketua Jurusan) dan Ratna Puspitasari, M.Pd. (Sekretaris).
7. Periode Ketujuh Tahun 2015-2019: Ratna Puspitasari, M.Pd. (Ketua Jurusan) dan Euis Puspitasari, M.Pd (Sekretaris).

Visi, Misi dan Tujuan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Visi IAIN Syekh Nurjati Cirebon adalah:

“Menjadi perguruan tinggi yang unggul dan mandiri, dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan peradaban Islam, serta pembinaan akhlak karimah”.

Misi IAIN Syekh Nurjati Cirebon adalah:

1. Mengembangkan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat secara inovatif, objektif, dan dinamis, dengan mengintegrasikan iman, ilmu dan amal, untuk kepentingan masyarakat dan bangsa
2. Melahirkan lulusan yang unggul, berakhlak karimah, memiliki kemandirian dan daya saing tinggi
3. Melakukan transformasi dan pencerahan nilai-nilai Islam bagi masyarakat
4. Menyelenggarakan tata kelola kelembagaan Perguruan Tinggi secara profesional, transparan, dan akuntabel.

Tujuan IAIN Syekh Nurjati Cirebon adalah:

1. Meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kemandirian pengelolaan dan pemanfaatan sumber dana
2. Meningkatkan produktivitas, jejaring dan kualitas pelaksanaan Tridharma berbasis nilai-nilai keislaman, keunggulan, dan budaya lokal
3. Meningkatkan produktivitas dan kualitas proses layanan berbasis keilmuan, keahlian dan keterampilan secara berkelanjutan
4. Meningkatkan kapabilitas, kompetensi dan profesionalisme ketenagaan.

Visi, Misi dan Tujuan Jurusan/Prodi Tadris IPS

Visi Program Studi Tadris IPS Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon adalah: “Menjadi program studi unggulan pada

tahun 2015 dalam menghasilkan sarjana pendidikan IPS yang Islami, profesional, mandiri, serta kompetitif pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.”

Misi Program Studi Tadris IPS Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon adalah:

1. Mengembangkan kurikulum yang relevan
2. Meningkatkan kualitas layanan akademik
3. Mengembangkan kultur akademik yang Islami
4. Menghasilkan tenaga pengajar yang memahami dan menguasai konsep-konsep IPS
5. Menambahkan sikap ilmiah, profesional, dan berkepribadian sebagai calon guru IPS berdasarkan semangat nilai-nilai islami
6. Menghasilkan sarjana pendidikan IPS yang kompeten dan berwawasan *entrepreneurship*.

Kurikulum, Dosen dan Mahasiswa Jurusan Tadris IPS

Struktur Program Kurikulum S1 Prodi Tadris IPS terdiri dari:

1. Kelompok Mata Kuliah Umum (MKU): 29 sks
2. Kelompok Mata Kuliah Dasar Profesi (MKDP): 21 sks
3. Kelompok Mata Kuliah Keahlian Profesi (MKKP): 12 sks
4. Kelompok Mata Kuliah Latihan Profesi (MKLP): 4 sks,
5. Kelompok Mata Kuliah Keahlian Akademik Prodi (MKKA Prodi): 77 sks
6. Kelompok Mata Kuliah Keahlian Pilihan (MKKPi): 10 sks

Total mata kuliah Prodi Tadris IPS adalah 153 sks.

Mata Kuliah Statistik Dasar adalah salah satu kelompok mata kuliah umum, dengan bobot 3 sks, yang diberikan pada mahasiswa semester III.

Saat ini Prodi Tadris IPS memiliki total mahasiswa sebesar 446 orang terdiri atas mahasiswa semester I sebanyak 110 mahasiswa, semester III 105 mahasiswa, semester V 98 mahasiswa, semester VII 100 mahasiswa, semester IX 27 mahasiswa dan semester XI 6 mahasiswa. Dengan rata-rata kelulusan

mahasiswa adalah 8 semester, maka terdapat 33 mahasiswa yang belum lulus. Pembagian jumlah mahasiswa per angkatan terdapat di tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jumlah Mahasiswa Jurusan Tadris IPS Tahun 2015

No	Angkatan	Jumlah
1	2015/2016	110
2.	2014/2015	105
3.	2013/2014	98
4.	2012/2013	100
5.	2011/2012	27
6.	2010/2011	6
Total		446

Sumber: Jurusan Tadris IPS (2015)

Dosen merupakan komponen yang sangat penting bagi terselenggaranya kegiatan pembelajaran. Dosen yang berkualitas merupakan kunci pelaksanaan pendidikan dan pengajaran dalam rangka menunjang pelaksanaan program pendidikan tinggi yaitu Tri Dharma Perguruan Tinggi. Adapun homebase dosen Jurusan Tadris IPS berdasarkan SK Rektor No. In.14/R/PP.00.9/1683/2015 terdapat di tabel 4.2.

Terdapat 11 orang dosen yang berhomebase di Jurusan Tadris IPS. Dari 11 orang dosen, terdapat 8 dosen berpangkat lektor kepala, 2 lektor dan 1 asisten ahli. Berdasarkan tingkat pendidikannya, terdapat 6 orang lulusan S3, 1 orang hampir lulus S3 dan sisanya S2.

Untuk memenuhi kebutuhan dosen tiap semesternya, maka Jurusan Tadris IPS juga menggunakan dosen di luar homebase IPS, yaitu dosen-dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan untuk mengampu mata kuliah di luar MKKA dan MKKPi.

Tabel 4.2 Homebase Dosen Jurusan Tadris IPS Tahun 2015

No	Nama Dosen	NIP	Gol/Ruang	Jabatan Fungsional
1	Dra. Hj. Suniti, M.Pd.	19580508 198403 2 002	IV/c	Lektor Kepala
2	Dr. Aris Suherman, M.Pd.	19601019 198511 1 001	IV/c	Lektor Kepala
3	Dra. Etty Ratnawati, M.Pd.	19690811 199503 2 003	IV/b	Lektor Kepala
4	Dr. H. Bambang Yuniarto, M.Si.	19630618 199603 1 001	IV/a	Lektor Kepala
5	Dr. H. D. Suryatman, M.Si.	19560311 198303 1 002	IV/a	Lektor Kepala
6	Dr. Asep Mulyana, M.Si.	19670803 199403 1 003	IV/a	Lektor Kepala
7	Dr. Nuryana, M.Pd.	19710611 199903 1 005	IV/a	Lektor Kepala
8	Dr. Ratna Puspitasari, M.Pd.	19721215 200501 2 004	IV/a	Lektor Kepala
9	Drs. Mahdi, M.Ag.	19670825 199303 1 004	III/d	Lektor
10	Yeti Nurizzati, M.Si.	19780315 200912 2 002	III/c	Lektor
11	Euis Puspitasari, M.Pd.	19810313 201101 2 008	III/b	Asisten Ahli

Adapun hasil penelitian yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan penelitian adalah:

1. Perencanaan, Proses dan Evaluasi Pembelajaran Statistik Dasar dengan Metode Praktikum Berbasis Pendidikan Karakter Islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon

a. Perencanaan

Pada tahap ini, dipersiapkan terlebih dahulu soal yang akan dijadikan sebagai soal test 1 dan 2. Soal test berbentuk uraian terdiri dari 10 soal berisikan tentang hal-hal berikut:

- 1) Input data kategori ke program SPSS
- 2) Langkah-langkah membuat grafik batang
- 3) Output grafik batang dan interpretasi
- 4) Input data tunggal ke program SPSS
- 5) Langkah-langkah membuat tabel distribusi frekuensi
- 6) Output tabel distribusi frekuensi dan interpretasi
- 7) Langkah-langkah menghitung ukuran pemusatan data (mean, median, modus dan kuartil)
- 8) Output ukuran pemusatan data
- 9) Langkah-langkah menghitung ukuran penyebaran data (range, standar deviasi, variant)
- 10) Output ukuran penyebaran data

Soal test 1 dan test 2 terdapat pada lampiran 1.

Test 1 dilakukan langsung setelah mahasiswa diberikan materi tentang “Metode Penyajian Data”, “Distribusi Frekuensi”, serta “Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data” secara manual dan program SPSS berbasis pendidikan karakter islami. Sedangkan test 2 dilakukan setelah mahasiswa diberikan waktu untuk belajar secara mandiri ataupun kelompok di luar jam pembelajaran di kelas.

Adapun langkah-langkah penelitian direncanakan sebagai berikut:

- 1) Peneliti memaparkan materi “Metode Penyajian Data” dengan teknik manual menggunakan slide power point.

- 2) Peneliti memaparkan materi “Distribusi Frekuensi” dengan teknik manual menggunakan slide power point.
 - 3) Peneliti memaparkan materi “Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data” dengan teknik manual menggunakan slide power point.
 - 4) Peneliti memberikan materi “Pengenalan Program SPSS, dan Teknik Menginput data di Program SPSS”
 - 5) Peneliti mempraktikkan teknik membuat grafik menggunakan program SPSS
 - 6) Peneliti mempraktikkan teknik membuat tabel distribusi frekuensi menggunakan program SPSS
 - 7) Peneliti mempraktikkan teknik menghitung ukuran pemusatan dan penyebaran data menggunakan program SPSS
 - 8) Peneliti membangun karakter islami kepada mahasiswa sebelum kegiatan praktikum dimulai
 - 9) Peneliti dan mahasiswa bersama-sama mempraktikkan SPSS, menginput dan mengolah data deskriptif (grafik, distribusi frekuensi, ukuran pemusatan dan penyebaran data)
 - 10) Mahasiswa menjawab soal test 1 dengan materi “Metode Penyajian Data, Distribusi Frekuensi, serta Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data”
 - 11) Mahasiswa diberikan waktu untuk belajar mandiri di luar kelas
 - 12) Mahasiswa menjawab soal test 2 dengan materi yang sama dengan test 1
- b. Proses

Peneliti memberikan materi pembelajaran selama 5 kali pertemuan masing-masing selama 150 menit, terdiri dari 3 pertemuan secara manual, dan 2 pertemuan menggunakan praktikum berbasis pendidikan karakter islami. Pembentukan karakter islami ditanamkan pendidik melalui metode pembiasaan dan keteladanan. Mahasiswa dibiasakan untuk selalu berusaha keras, jujur, teliti, berpikir logis, dan bertawakkal dalam kehidupannya terutama selama pembelajaran

statistik berlangsung. Sedangkan metode keteladanan dicontohkan dosen melalui sikapnya sehari-hari terutama saat pembelajaran berlangsung.

Selama proses pembelajaran berlangsung, mahasiswa menggunakan komputer masing-masing yang sudah diinstal program SPSS. Test 1 diberikan pada ahir pertemuan ke-5, sedangkan test 2 dilakukan pada pertemuan berikutnya. Dokumentasi kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 2.

c. Evaluasi

Peneliti mengalami kendala keterbatasan komputer yang menggunakan program SPSS. Oleh karena itu, satu komputer digunakan bersama-sama oleh 1-2 mahasiswa. Akhirnya, test 1 dan 2 tidak bisa dilakukan serempak tapi dilakukan bertahap sebanyak 2 gelombang. Gelombang 1 diikuti oleh seluruh mahasiswa yang membawa komputer (laptop), sedangkan mahasiswa yang lainnya menunggu di luar kelas. Setelah selesai test peserta gelombang 1, maka peserta gelombang 2 langsung menggantikannya. Jawaban dari test peserta gelombang 1 dikumpulkan melalui flash disk dan tidak menyimpannya di komputer. Hal ini untuk menghindari *copy paste* jawaban yang dilakukan oleh peserta test gelombang 2.

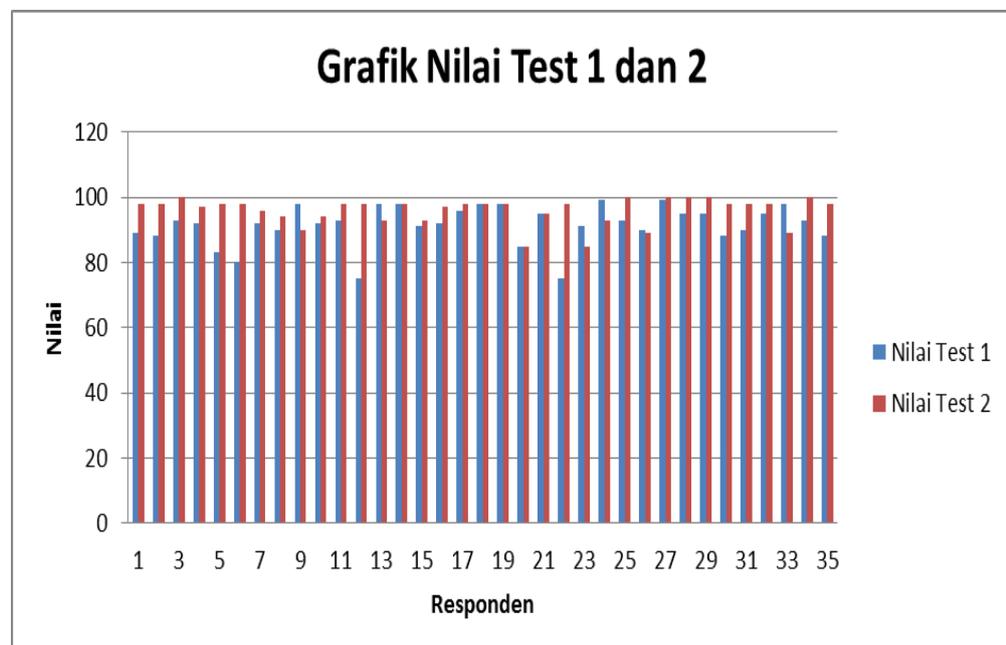
2. Tingkat ketuntasan belajar mahasiswa pada pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Sebelum soal test diberikan kepada sampel mahasiswa, terlebih dahulu diujicobakan kepada 30 sampel mahasiswa, kemudian diuji kevalidan dan kereliabilitasnya. Dari 10 soal uraian yang dibuat, semuanya valid dan reliabel dengan nilai $p_v < 0,05$ dan alpha cronbach sebesar 0,730. Input data dan output hasil uji validitas dan reliabilitas ini dapat dilihat pada lampiran 3 dan 4.

Test 1 dan test 2 diberikan kepada 35 orang sampel, berisi 10 soal uraian valid dan reliabel. Nilai yang diperoleh mahasiswa dari test 1 dan 2 ada di lampiran 5. Data mentah ini kemudian diolah menggunakan program SPSS untuk mengukur data statistik deskriptif (output data deskriptif terdapat pada lampiran 6).

Statistik deskriptif hasil test 1 diperoleh nilai terendah 75 dan tertinggi 99 masing-masing sebanyak 2 orang. Nilai rata-rata sebesar 91,57 dan simpangan baku 6,151 sehingga nilai koefisien ragam sebesar 6,72% yang berarti data tersebut homogen. Nilai rata-rata yang diperoleh ini melebihi dari nilai rata-rata yang ditargetkan sebesar 80.

Hasil test 2 diperoleh nilai terendah 85 sebanyak 2 orang dan tertinggi 100 sebanyak 6 orang. Nilai rata-rata sebesar 96 dan simpangan baku 4,094 sehingga nilai koefisien ragam sebesar 4,26% yang berarti data tersebut homogen. Nilai rata-rata test 2 masih melebihi nilai rata-rata test 1. Secara keseluruhan, perbandingan kedua hasil test tersebut dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Grafik Nilai Test 1 dan 2

Mahasiswa dinyatakan tuntas dalam Praktik Statistik Dasar apabila mendapatkan nilai 80. Dari hasil test 1, terdapat 2 orang yang mendapatkan nilai 75 yang berarti tidak tuntas dan terdapat 33 orang yang tuntas. Dengan kata lain, tingkat ketuntasan belajar mahasiswa pada test 1 adalah hampir seluruhnya (94,29%) termasuk kategori baik sekali, dan tidak tuntas sebesar 5,71%. Sedangkan dari hasil test 2, seluruh mahasiswa mendapatkan nilai lebih dari 80, sehingga prosentase ketuntasan belajar adalah 100%.

Selanjutnya, dilakukan uji t satu sampel untuk membuktikan apakah rata-rata hasil test 1 berbeda dengan nilai ketuntasan sebesar 80 secara signifikan atau tidak. Rumusan hipotesis dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : nilai rata-rata = 80

H_1 : nilai rata-rata \neq 80

Hasil uji t satu sampel untuk test 1 diperoleh nilai $p_v = 0,000 < \alpha = 0,05$ sehingga tolak H_0 yang berarti bahwa nilai rata-rata test 1 secara signifikan tidak sama dengan 80 tapi lebih dari 80 pada tingkat kesalahan 5%. Hal ini ditunjukkan oleh nilai selang kepercayaan 95% dari selisih rata-rata adalah diantara 9,46 dan 13,68. Output hasil uji t satu sampel test 1 terdapat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Output Uji t Satu Sampel Test 1

One-Sample Test						
	Test Value = 80					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
TEST 1	11.129	34	.000	11.571	9.46	13.68

Uji t satu sampel juga dilakukan untuk membuktikan apakah rata-rata hasil test 2 berbeda dengan nilai rata-rata test 1 sebesar 91,57 secara signifikan atau tidak. Rumusan hipotesis dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : nilai rata-rata = 91,57

H_1 : nilai rata-rata \neq 91,57

Hasil uji t satu sampel untuk test 2 diperoleh nilai $p_v = 0,000 < \alpha = 0,05$ sehingga tolak H_0 yang berarti bahwa nilai rata-rata test 2 secara signifikan tidak sama dengan 91,57 tapi lebih dari 91,57 pada tingkat kesalahan 5%. Hal ini ditunjukkan oleh nilai selang kepercayaan 95% dari selisih rata-rata adalah diantara 3,02 dan 5,84. Output hasil uji t satu sampel test 2 terdapat pada tabel 4.4. Hasil output one sample t-test selengkapnya terdapat pada lampiran 7.

Tabel 4.4 Hasil Output Uji t Satu Sampel Test 2

One-Sample Test						
	Test Value = 91.57					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
TEST 2	6.401	34	.000	4.430	3.02	5.84

3. Peningkatan kemampuan mahasiswa pada pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Kemampuan mahasiswa pada pembelajaran statistik dasar dilihat dari hasil test 1 dan 2. Rata-rata hasil test 1 adalah 91,57 dan test 2 adalah 96. Perbedaan nilai rata-rata kedua test sebesar 4,43. Perbedaan rata-rata kedua test ini secara signifikan, diuji melalui uji t dua kelompok sampel berpasangan. Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil tes 1 dan 2

H_1 : Terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil tes 1 dan 2

Hasil uji t diperoleh nilai $p_v = 0,001 < \alpha = 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang nyata antara nilai rata-rata hasil tes 1 dan 2 pada tingkat kesalahan 5%. Dengan kata lain, terdapat peningkatan kemampuan yang nyata antara hasil test 1 dan 2 pada pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Hasil uji t sampel berpasangan ini dapat

dilihat pada tabel 4.5, sedangkan output selengkapnya terdapat pada lampiran 8.

Tabel 4.5 Hasil Output Uji t Dua Kelompok Sampel Berpasangan

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TEST 1- TEST 2	-4.429	7.543	1.275	-7.020	-1.837	-3.473	34	.001

Perbedaan yang nyata antara nilai rata-rata hasil test 1 dan 2 juga dapat dilihat dari hasil uji Wilcoxon di tabel 4.6. Dari hasil uji ini diperoleh nilai $p_v = 0,003 < \alpha = 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang nyata antara hasil test 1 dan 2 pada taraf kesalahan 5%.

Tabel 4.6 Hasil Output Uji Wilcoxon Data Berpasangan

Test Statistics ^b	
	TEST 2 - TEST 1
Z	-2.997 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Bila dilihat lebih lanjut, pada tabel 4.7 terdapat 24 mahasiswa dengan nilai test 2 lebih besar daripada nilai test 1, 5 mahasiswa dengan nilai test 2 sama dengan test 1, dan sisanya 6 mahasiswa dengan nilai test 2 lebih kecil daripada nilai test 1. Dengan kata lain, sebagian besar (68,57%) mahasiswa yang kemampuan statistiknya meningkat dari sebelumnya dengan kategori baik. Output selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9.

Tabel 4.7 Perbedaan Peringkat Nilai Test 1 dan 2

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TEST 2 - TEST 1	Negative Ranks	6 ^a	14.50	87.00
	Positive Ranks	24 ^b	15.75	378.00
	Ties	5 ^c		
	Total	35		

a. TEST 2 < TEST 1

b. TEST 2 > TEST 1

c. TEST 2 = TEST 1

Kemampuan mahasiswa pada test 1 yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata melebihi nilai rata-rata yang ditetapkan disebabkan karena minat mahasiswa terhadap praktik SPSS tinggi. Berusaha keras, jujur, teliti, berpikir logis, dan bertawakkal adalah karakter yang ditanamkan pada diri mahasiswa. Meskipun tidak semua mahasiswa mendapat kesempatan menggunakan komputer satu per satu, tapi motivasinya untuk belajar berkelompok di dalam kelas juga tinggi. Keterampilan mahasiswa menggunakan program SPSS ini dilatih lebih dalam di luar kelas secara mandiri maupun kelompok, sehingga nilai rata-rata test 2 yang diperoleh meningkat dari nilai rata-rata test 1.

4.2 Pembahasan

Pembelajaran statistik dasar menggunakan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami diharapkan mampu meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk mempelajari statistika sehingga mereka lebih mudah memahaminya sekaligus mempunyai karakter islami.

Proses pembelajaran statistik diawali dengan penyampaian materi yang diberikan dosen dengan metode ceramah menggunakan media power point. Di akhir pembelajaran, diberikan soal latihan yang harus dikerjakan oleh mahasiswa yang dihitung manual dengan bantuan kalkulator. Dosen menyisipkan karakter islami yang disisipkan pada setiap kegiatan pembelajaran dengan metode pembiasaan dan keteladanan. Karakter Islami

yang ditanamkan kepada mahasiswa adalah berusaha keras, jujur, teliti, berpikir logis, dan bertawakkal.

Praktik komputer dilakukan setelah latihan soal manual, dimana dosen dan mahasiswa bersama-sama latihan menginput dan mengolah data menggunakan program SPSS melalui modul praktikum sebagai buku panduan praktikum. Modul praktikum berisi soal-soal latihan praktik komputer yang harus dikerjakan mahasiswa. Selama proses pembelajaran berlangsung, mahasiswa menggunakan komputer masing-masing yang sudah diinstal program SPSS.

Peneliti memberikan materi pembelajaran selama 5 kali pertemuan masing-masing selama 150 menit, terdiri dari 3 pertemuan secara manual, dan 2 pertemuan menggunakan praktikum berbasis pendidikan karakter islami. Test 1 diberikan pada ahir pertemuan ke-5, sedangkan test 2 dilakukan pada pertemuan berikutnya. Pelaksanaan test 1 dan 2 tidak bisa dilakukan secara serempak tapi dilakukan bertahap sebanyak 2 gelombang. Gelombang 1 diikuti oleh seluruh mahasiswa yang membawa komputer (laptop), sedangkan mahasiswa yang lainnya menunggu di luar kelas. Setelah selesai test peserta gelombang 1, maka peserta gelombang 2 langsung menggantikannya. Jawaban dari test peserta gelombang 1 dikumpulkan melalui flash disk dan tidak menyimpannya di komputer. Hal ini untuk menghindari *copy paste* jawaban yang dilakukan oleh peserta test gelombang 2.

Statistik deskriptif hasil test 1 diperoleh nilai terendah 75 dan tertinggi 99 masing-masing sebanyak 2 orang. Nilai rata-rata sebesar 91,57 dan simpangan baku 6,151 sehingga nilai koefisien ragam sebesar 6,72% yang berarti data tersebut homogen. Nilai rata-rata yang diperoleh ini melebihi dari nilai rata-rata yang ditargetkan sebesar 80.

Hasil test 2 diperoleh nilai terendah 85 sebanyak 2 orang dan tertinggi 100 sebanyak 6 orang. Nilai rata-rata sebesar 96 dan simpangan baku 4,094 sehingga nilai koefisien ragam sebesar 4,26% yang berarti data tersebut homogen. Nilai rata-rata test 2 masih melebihi nilai rata-rata test 1.

Mahasiswa dinyatakan tuntas dalam Praktik Statistik Dasar apabila mendapatkan nilai 80. Dari hasil test 1, terdapat 2 orang yang mendapatkan nilai 75 yang berarti tidak tuntas dan terdapat 33 orang yang tuntas. Dengan kata lain, tingkat ketuntasan belajar mahasiswa pada test 1 adalah hampir seluruhnya (94,29%) berada pada kategori baik sekali, dan sedikit sekali yang tidak tuntas sebesar 5,71%. Sedangkan dari hasil test 2, seluruh mahasiswa mendapatkan nilai lebih dari 80, sehingga prosentase ketuntasan belajar adalah 100% (baik sekali).

Keberhasilan nilai statistik dasar yang diperoleh mahasiswa ini menunjukkan keberhasilan pembelajaran menggunakan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami. Melalui metode ini, minat mahasiswa terhadap praktik SPSS menjadi lebih baik. Ditambah lagi, karakter islami yang ditanamkan, membuat mahasiswa giat belajar, jujur dan teliti dalam mengerjakan soal, dan hasilnya bertawakkal kepada Allah.

Rata-rata hasil test 1 adalah 91,57 dan test 2 adalah 96. Perbedaan nilai rata-rata kedua test sebesar 4,43. Hasil uji t diperoleh nilai $p_v = 0,001 < \alpha = 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang nyata antara nilai rata-rata hasil tes 1 dan 2 pada tingkat kesalahan 5%. Dengan kata lain, terdapat peningkatan kemampuan yang nyata antara hasil test 1 dan 2 pada pembelajaran statistik dasar dengan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami di Jurusan Tadris IPS IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Perbedaan yang nyata antara nilai rata-rata hasil test 1 dan 2 juga dapat dilihat dari hasil uji Wilcoxon. Dari hasil uji ini diperoleh nilai $p_v = 0,003 < \alpha = 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang nyata antara hasil test 1 dan 2 pada taraf kesalahan 5%. Bila dilihat lebih rinci, maka terdapat 24 mahasiswa dengan nilai test 2 lebih besar daripada nilai test 1, 5 mahasiswa dengan nilai test 2 sama dengan test 1, dan sisanya 6 mahasiswa dengan nilai test 2 lebih kecil daripada nilai test 1. Dengan kata lain, sebagian besar (68,57%) mahasiswa yang kemampuan statistiknya meningkat dari sebelumnya, termasuk kategori baik.

BAB V. PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Pembelajaran statistik dasar menggunakan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal kemampuannya untuk menginput dan mengolah data statistik deskriptif meliputi kemampuan untuk membuat grafik, distribusi frekuensi, ukuran pemusatan dan penyebaran data. Efektivitas metode praktikum ini diukur dari hasil test 1 dan 2 yang diperoleh mahasiswa.
- b. Tingkat ketuntasan belajar hasil test 1 sebesar 94,29% dengan nilai rata-rata 91,57. Kemampuan ini meningkat pada test 2 dengan tingkat ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 100% dengan nilai rata-rata 96.
- c. Peningkatan nilai rata-rata kemampuan mahasiswa dari kedua test sebesar 4,43, atau sebesar 68,57% jumlah mahasiswa yang nilainya mengalami peningkatan adalah signifikan pada taraf kesalahan 5%. Hal ini telah diuji menggunakan uji t satu sampel, uji t dua kelompok sampel berpasangan, dan uji wilcoxon data berpasangan. Ketiga uji ini menghasilkan nilai $p_v < \alpha$ yaitu 0,000; 0,001 dan 0,003 yang semuanya lebih kecil dari 0,05.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang ditujukan untuk pendidik, lembaga pendidikan, dan peneliti lain.

- a. Bagi pendidik

Oleh karena pembelajaran menggunakan metode praktikum berbasis pendidikan karakter islami itu sangatlah penting untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dan mencetak mahasiswa berkarakter islami, maka bagi pendidik yang mengampu mata kuliah statistik disarankan mengubah

metode pembelajaran mata kuliah tersebut yang sebelumnya bersifat manual menjadi mata kuliah berpraktikum menggunakan komputer dilengkapi program pengolahan data seperti SPSS.

b. Bagi lembaga

Lembaga disarankan untuk melengkapi sarana prasarana berupa laboratorium komputer yang dilengkapi dengan program pengolahan data statistik seperti SPSS guna melaksanakan pembelajaran praktikum.

c. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan melakukan penelitian berikutnya seperti efisiensi pembelajaran praktikum berbasis pendidikan karakter islami, perbandingan biaya dan manfaat pembelajaran praktikum berbasis pendidikan karakter islami.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. (2013). *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Arikunto, Suharsimi. (2008). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. (2003). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatrhurrohman, Pupuh & Sobry Sutikno. (2007). *Strategi Belajar Mengajar melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: RefikaAditama.
- Fitri, Amalia. (2011). "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Statistika Dasar Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Metode Problem Based Learning" dalam *Jurnal PP*, 1(2),159-165.
- Kholid, Setia Furqon. Dkk. (2010). *Metode Pembelajaran Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Multimedia di Sekolah Menengah Kejuruan (Studi Kasus Siswa Kelas X di SMK Negeri 11 Cimahi)*. Skripsi. Bandung: UPI.
- Legiman. (2012). *Metode Praktikum dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Yogyakarta: LPMP Widyaaiswara.
- Riduwan. (2005). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Safitri, Aziz Lutfi. (2013). "Peningkatan Pembelajaran Statistika melalui Metode Active Learning" dalam *Jurnal Psikologi*, 11(1), 27-38.
- Salahudin, Anas dan Irwanto Alkrienciehie. (2013). *Pendidikan Karakter: Pendidikan Berbasis Agama dan Budaya Bangsa*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sigit, Christianus. (2010). *Seri Belajar Kilat SPSS 18*. Yogyakarta: Andi dan Elcom.
- Subana. (2000). *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana. (2005). *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

- Sukardi. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Penyusun. (2008). *Pedoman Akademik Kurikulum & Program Unggulan*. Cirebon: STAIN Cirebon.
- Tim Penyusun. (2011). *Borang Akreditasi IIIa Prodi Tadris IPS*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Tim Penyusun. (2014). *Borang Akreditasi IIIa IAIN Syekh Nurjati Cirebon*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Wiyani, Novan Ardy. (2012). *Pendidikan Karakter Berbasis Iman dan Taqwa*. Yogyakarta: Teras.
- Zakiah, Qiqi Yuliati dan Rusdiana. (2014). *Pendidikan Nilai: Kajian Teori dan Praktik di Sekolah*. Bandung: Pustaka Setia.
- Azizah, Iim. (2015). “Konsep Dasar Pendidikan Karakter Islami”. Dalam <https://iimazizah.wordpress.com/2012/10/22/konsep-dasar-pendidikan-karakter-islami/>, diakses tanggal 12 Juni 2015.
- Mansur. (2015). “Pembentukan Karakter Peserta Didik melalui Pendidikan Islam”. Dalam <http://bdkbanjarmasin.kemenag.go.id/index.php?a=artikel&id=86>, diakses tanggal 12 Juni 2015.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal Test Penelitian dengan Materi Penyajian Data, Distribusi Frekuensi, Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data

Alokasi Waktu : 60 menit

Nama :

Total skor :

TEST 1

- 1) Input data kategori ini ke program SPSS dan simpanlah

Jenis kendaraan	Jumlah
Mobil penumpang	20
Bis	10
Sepeda motor	15
Kendaraan roda tiga	5

- 2) Tuliskan langkah-langkah membuat grafik batang dari data kategori tersebut
 3) Tampilkan output grafik batang tersebut dan interpretasikan
 4) Input data tunggal berikut ini ke program SPSS, kemudian simpanlah

Data jumlah karyawan berdasarkan lama kerjanya dalam satuan tahun

6 11 9 8 5 7 4 5 6 5
 10 9 8 7 6 6 5 4 5 6
 10 8 8 8 7 7 8 6 8 9

- 5) Tuliskan langkah-langkah membuat tabel distribusi frekuensi dari data tunggal tersebut
 6) Tampilkan output tabel distribusi frekuensi data tunggal dan interpretasikan
 7) Tuliskan langkah-langkah menghitung ukuran pemusatan data (mean, median, modus dan kuartil)
 8) Tampilkan output tersebut yang diperoleh
 9) Tuliskan langkah-langkah menghitung ukuran penyebaran data (range, standar deviasi, variant)
 10) Tampilkan output tersebut yang diperoleh

Alokasi Waktu : 60 menit

Nama :

Total skor :

TEST 2

- 1) Input data kategori ini ke program SPSS dan simpanlah

Mahasiswa Tadris IPS	Jumlah
Kelas A	30
Kelas B	25
Kelas C	35

- 2) Tuliskan langkah-langkah membuat grafik batang dari data kategori tersebut
 3) Tampilkan output grafik batang tersebut dan interpretasikan
 4) Input data tunggal berikut ini ke program SPSS, kemudian simpanlah

Data jumlah mahasiswa berdasarkan nilai statistik yang diperoleh

60 90 95 81 55 76 60 55 60 54
 90 95 81 76 66 66 58 54 55 60
 90 81 81 81 76 76 81 60 81 95

- 5) Tuliskan langkah-langkah membuat tabel distribusi frekuensi dari data tunggal tersebut
 6) Tampilkan output tabel distribusi frekuensi data tunggal dan interpretasikan
 7) Tuliskan langkah-langkah menghitung ukuran pemusatan data (mean, median, modus dan kuartil)
 8) Tampilkan output tersebut yang diperoleh
 9) Tuliskan langkah-langkah menghitung ukuran penyebaran data (range, standar deviasi, variant)
 10) Tampilkan output tersebut yang diperoleh

Lampiran 2. Foto Kegiatan Penelitian



Lampiran 3. Data Mentah Validitas dan Reliabilitas Penelitian

No	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item Total
1	9	8	10	9	10	8	10	7	10	8	89
2	9	8	10	8	10	8	10	8	10	7	88
3	10	9	9	10	10	7	9	10	9	10	93
4	9	9	8	10	10	6	8	10	8	10	88
5	10	9	9	8	10	7	10	5	10	5	83
6	10	8	8	8	10	8	8	6	8	6	80
7	9	9	8	10	10	6	8	10	8	10	88
8	9	8	10	10	10	8	7	10	8	10	90
9	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	98
10	9	9	8	10	10	6	8	10	8	10	88
11	10	9	9	10	10	7	9	10	9	10	93
12	8	8	5	9	10	7	8	7	8	5	75
13	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	98
14	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	98
15	8	8	7	10	10	10	10	10	8	10	91
16	9	9	8	10	10	6	8	10	8	10	88
17	10	8	10	10	10	10	9	10	9	10	96
18	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	98
19	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	98
20	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	85
21	9	9	8	10	10	9	10	10	10	10	95
22	8	8	5	9	10	7	8	7	8	5	75
23	8	8	7	10	10	10	10	10	8	10	91
24	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	99
25	10	9	9	10	10	7	9	10	9	10	93
26	9	8	10	10	10	8	7	10	8	10	90
27	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	99
28	9	9	8	10	10	9	10	10	10	10	95
29	9	9	8	10	10	9	10	10	10	10	95
30	9	8	10	8	10	8	10	8	10	7	88

Lampiran 4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Penelitian

		Correlations										
		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item total
Item 1	Pearson Correlation	1	.809**	.760**	-.008	-.444*	.004	.064	.015	.221	.103	.492**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.968	.014	.985	.739	.936	.240	.588	.006
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 2	Pearson Correlation	.809**	1	.490**	.226	-.449*	-.083	.097	.200	.153	.226	.551**
	Sig. (2-tailed)	.000		.006	.229	.013	.663	.610	.290	.419	.229	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 3	Pearson Correlation	.760**	.490**	1	.029	-.483**	.247	.215	.196	.452*	.324	.662**
	Sig. (2-tailed)	.000	.006		.878	.007	.187	.254	.300	.012	.080	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 4	Pearson Correlation	-.008	.226	.029	1	-.286	.258	-.037	.900**	-.079	.881**	.653**
	Sig. (2-tailed)	.968	.229	.878		.125	.169	.845	.000	.680	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 5	Pearson Correlation	-.444*	-.449*	-.483**	-.286	1	-.612**	-.436*	-.286	-.519**	-.289	-.600**
	Sig. (2-tailed)	.014	.013	.007	.125		.000	.016	.125	.003	.122	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 6	Pearson Correlation	.004	-.083	.247	.258	-.612**	1	.666**	.306	.554**	.328	.477**
	Sig. (2-tailed)	.985	.663	.187	.169	.000		.000	.100	.001	.077	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 7	Pearson Correlation	.064	.097	.215	-.037	-.436*	.666**	1	.056	.828**	.122	.423*
	Sig. (2-tailed)	.739	.610	.254	.845	.016	.000		.769	.000	.519	.020

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 8	Pearson Correlation	.015	.200	.196	.900**	-.286	.306	.056	1	.024	.950**	.764**
	Sig. (2-tailed)	.936	.290	.300	.000	.125	.100	.769		.900	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 9	Pearson Correlation	.221	.153	.452*	-.079	-.519**	.554**	.828**	.024	1	.097	.458*
	Sig. (2-tailed)	.240	.419	.012	.680	.003	.001	.000	.900		.611	.011
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 10	Pearson Correlation	.103	.226	.324	.881**	-.289	.328	.122	.950**	.097	1	.840**
	Sig. (2-tailed)	.588	.229	.080	.000	.122	.077	.519	.000	.611		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item total	Pearson Correlation	.492**	.551**	.662**	.653**	-.600**	.477**	.423*	.764**	.458*	.840**	1
	Sig. (2-tailed)	.006	.002	.000	.000	.000	.008	.020	.000	.011	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.739	10

Lampiran 5. Data Mentah Penelitian Nilai Test 1 dan 2

NO	Nilai Test 1	Nilai Test 2
1	89	98
2	88	98
3	93	100
4	92	97
5	83	98
6	80	98
7	92	96
8	90	94
9	98	90
10	92	94
11	93	98
12	75	98
13	98	93
14	98	98
15	91	93
16	92	97
17	96	98
18	98	98
19	98	98
20	85	85
21	95	95
22	75	98
23	91	85
24	99	93
25	93	100
26	90	89
27	99	100
28	95	100
29	95	100
30	88	98
31	90	98
32	95	98
33	98	89
34	93	100
35	88	98

Lampiran 6. Output Deskriptif Data Penelitian Test 1 dan 2

TEST 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	2	5.7	5.7	5.7
	80	1	2.9	2.9	8.6
	83	1	2.9	2.9	11.4
	85	1	2.9	2.9	14.3
	88	3	8.6	8.6	22.9
	89	1	2.9	2.9	25.7
	90	3	8.6	8.6	34.3
	91	2	5.7	5.7	40.0
	92	4	11.4	11.4	51.4
	93	4	11.4	11.4	62.9
	95	4	11.4	11.4	74.3
	96	1	2.9	2.9	77.1
	98	6	17.1	17.1	94.3
	99	2	5.7	5.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Statistics

TEST 1

N	Valid	35
	Missing	0
Mean		91.57
Median		92.00
Mode		98
Std. Deviation		6.151
Variance		37.840
Range		24
Percentiles	25	89.00
	50	92.00
	75	96.00

TEST 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	85	2	5.7	5.7	5.7
	89	2	5.7	5.7	11.4
	90	1	2.9	2.9	14.3
	93	3	8.6	8.6	22.9
	94	2	5.7	5.7	28.6
	95	1	2.9	2.9	31.4
	96	1	2.9	2.9	34.3
	97	2	5.7	5.7	40.0
	98	15	42.9	42.9	82.9
	100	6	17.1	17.1	100.0
Total		35	100.0	100.0	

Statistics

TEST 2

N	Valid	35
	Missing	0
Mean		96.00
Median		98.00
Mode		98
Std. Deviation		4.094
Variance		16.765
Range		15
Percentiles	25	94.00
	50	98.00
	75	98.00

Lampiran 7. Output SPSS One Sample t-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TEST 1	35	91.57	6.151	1.040

One-Sample Test

	Test Value = 80					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
TEST 1	11.129	34	.000	11.571	9.46	13.68

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TEST 2	35	96.00	4.094	.692

One-Sample Test

	Test Value = 91.57					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
TEST 2	6.401	34	.000	4.430	3.02	5.84

Lampiran 8. Output SPSS Paired Sample t- Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 TEST 1	91.57	35	6.151	1.040
TEST 2	96.00	35	4.094	.692

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 TEST 1 & TEST 2	35	-.046	.795

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 TEST 1- TEST 2	-4.429	7.543	1.275	-7.020	-1.837	-3.473	34	.001

Lampiran 9. Output SPSS Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TEST 2 - TEST 1	Negative Ranks	6 ^a	14.50	87.00
	Positive Ranks	24 ^b	15.75	378.00
	Ties	5 ^c		
	Total	35		

a. TEST 2 < TEST 1

b. TEST 2 > TEST 1

c. TEST 2 = TEST 1

Test Statistics ^b	
	TEST 2 - TEST 1
Z	-2.997 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test