

**EFEKTIVITAS PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) DALAM
PERKULIAHAN STATISTIKA PADA PRODI AKUNTANSI SYARIAH
DITINJAU DARI HASIL BELAJAR MAHASISWA**

Fahita Faradila¹, Mahfudz Reza Fahlevi²

¹SMAN 1 Parittiga, Kec. Parittiga, Kab. Bangka Barat, Bangka Belitung

²Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam, IAIN SAS Bangka Belitung

¹ fahita.faradila.1992@gmail.com, ² mahfudzrezafahlevi@iainsasbabel.ac.id

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of learning using the Project Based Learning (PjBL) model or project-based learning on student learning outcomes in Statistics lectures. This study uses a quasi-experimental design with a Nonequivalent (Pretest-Posttest) Control Group Design. The research population is students who have programmed their study plans to choose Statistics courses at the Islamic Accounting Study Program FSEI IAIN SAS Babel Odd Semesters for the Academic Year 2022-2023. The sample used purposive sampling technique and divided the experimental class and the control class. The research data was collected through a material understanding ability test instrument. The results showed that the average student learning outcomes in the experimental class was 66.88 which was higher than the control class, which only reached 60.62. The results of the statistical test analysis, namely the Paired sample t-test test, stated that the significance was 0.001 which was less than the standard significance of 0.05 so that the effectiveness of student learning outcomes after the PjBL project-based learning model was applied was better than before the model was applied. However, the results of the Independent sample t-test state that the value of Sig. (2-tailed) is 0.164 whose value is more than the standard significance of 0.05 which can be concluded that the average student learning outcomes in the experimental class (which is applied to the PjBL project-based learning model) does not have a significant difference with the conventional class.

Keywords: Effectiveness, Learning outcomes, Project Based Learning (PjBL), Statistics

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

Abstrak

Tujuan penelitian ini dilaksanakan adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar mahasiswa dalam perkuliahan Statistika. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan rancangan *Nonequivalent (Pretest-Posttest) Control Group Design*. Populasi penelitian adalah mahasiswa yang telah memprogram rencana studinya untuk memilih mata kuliah Statistika pada Program Studi Akuntansi Syariah FSEI IAIN SAS Babel Semester Ganjil Tahun Akademik 2022-2023. Sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan membagi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data penelitian dikumpulkan melalui instrumen tes kemampuan pemahaman materi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar mahasiswa pada kelas eksperimen sebesar 66,88 yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol, yang hanya mencapai 60,62. Hasil analisis uji statistik yaitu uji *Paired sample t-test* menyatakan signifikansinya adalah 0,001 yang nilainya kurang dari signifikansi standar yaitu 0,05 sehingga efektivitas hasil belajar mahasiswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis proyek PjBL lebih baik jika dibandingkan dengan sebelum model diterapkan. Namun, hasil uji *Independent sample t-test* menyatakan bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* adalah 0,164 yang nilainya lebih dari signifikansi standar yaitu 0,05 yang dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa pada kelas eksperimen (yang diterapkan model pembelajaran berbasis proyek PjBL) tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelas konvensional.

Kata Kunci: Efektivitas, Hasil Belajar, Project Based Learning (PjBL), Statistika

A. Pendahuluan

Statistika merupakan cabang ilmu yang dipandang dapat berdiri sendiri. Pernyataan ini didukung dengan perkembangan statistika yang sudah semakin banyak digunakan sebagai pembantu bagi cabang ilmu lainnya.¹ Tiap ilmu dapat berkembang melalui penelitian-penelitian dalam keilmuan tersebut, tidak jarang penelitian tersebut bergantung dengan statistika sebagai dasar dalam mengambil data, mengolah data, menyusun hipotesis, hingga menentukan

¹ Zulkarnain Lubis, *Statistika Terapan untuk Ilmu-Ilmu Sosial dan Ekonomi*, 1st edition, ed. by Radhitya Indra Arhardi (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2021).

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

kesimpulan penelitian. Oleh sebab itu, penting bagi siapa saja untuk belajar statistika.

Ilmu statistika pada awalnya lebih banyak digunakan dalam ilmu pasti. Namun seiring perkembangan zaman, statistika kini banyak dijumpai dalam ilmu-ilmu sosial. Mulai bermunculannya ilmu-ilmu seperti psikometri, sosiometri, dan ekonometri dapat menjadi salah satu rangkaian buktinya.²

Ekonometri atau dikenal sebagai ekonometrika, merupakan ilmu yang dapat dipelajari dengan mengenal ilmu-ilmu dasar terlebih dahulu. Adapun ilmu dasar yang dimaksud meliputi ilmu matematika, teori-teori ekonomi, dan prinsip-prinsip dalam statistika.³ Saat ini, ekonometrika sudah menjadi salah satu mata kuliah yang wajib diajarkan pada mahasiswa-mahasiswa ekonomi. Dampaknya, ilmu dasar yang menjadi prasyarat untuk mempelajari ekonometrika juga harus dikuasai terlebih dahulu, termasuk didalamnya statistika. Hal inilah yang membuat statistika memiliki peran penting dalam ilmu ekonomi.

Namun dibalik pentingnya mempelajari ilmu statistika, ternyata masih saja terdapat kendala dalam mengajarkannya di kelas. Sebagai contoh, pembelajaran dalam perguruan tinggi. Mayoritas materi statistika diajarkan dengan berbantu media *slide* yang dibalut dengan metode ceramah, sehingga membuat statistika menjadi mata kuliah yang membosankan, serta berakibat pada hasil belajar yang rendah.⁴ Mahasiswa masih menganggap statistika adalah materi yang sulit karena banyaknya rumus, serta penentuan uji statistik yang tidak mudah. Selain itu, terdapat uraian latar belakang di beberapa penelitian yang menyatakan

² *Ibid.*

³ Imam Ghozali, *Analisis Multivariat dan Ekonometrika : Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eview 10*, 1st edition (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017).

⁴ Desi Gita Andriani and Fajar Lestari, 'Pengembangan Modul Statistika Berbasis Software untuk Pembelajaran Jarak Jauh di Universitas Wahidiyah', *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, vol. 2, no. 2 (2021), pp. 60–7.

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

bahwa banyak contoh yang ada di buku teks statistika sudah tidak relevan dengan keadaan saat ini).⁵

Kendala dalam mengajarkan mata kuliah statistika juga dirasakan peneliti. Hal ini peneliti lacak melalui pertanyaan-pertanyaan sederhana kepada mahasiswa prodi Akuntansi Syariah semester ganjil, tahun Akademik 2022/2023 di IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung pada awal-awal perkuliahan dimulai. Mahasiswa mayoritas menyatakan lupa dengan rumus statistika dasar dan tatacara penggunaan konsep rumus ketika akan diberlakukan. Padahal, rumus-rumus yang didiskusikan telah dipelajari ketika mereka berada di Sekolah Dasar. Hal ini tentu dapat berpengaruh pada hasil belajar yang akan dicapai.

Paparan-paparan di atas dapat dijadikan alasan bahwa perlunya perkembangan dalam dunia pembelajaran di perguruan tinggi, termasuk didalamnya perkuliahan statistika. Meskipun di beberapa waktu lalu telah terjadi pergeseran pembelajaran menjadi daring karena pandemi dan menjadi tantangan tersendiri untuk mengajar mata kuliah tertentu, seperti mata kuliah yang melibatkan perhitungan dalam Fakultas Ekonomi yaitu statistika dan matematika ekonomi.⁶ Namun, pembelajaran yang harus dikembangkan tidak hanya dari segi medianya saja, namun juga dapat ditinjau dari penerapan suatu model pembelajaran yang efektif untuk bisa meningkatkan hasil belajar.

Penerapan suatu model pembelajaran dalam perguruan tinggi juga dapat didasari dengan perubahan kriteria yang dibutuhkan dunia kerja terhadap kompetensi lulusan seorang mahasiswa. Mahasiswa hendaknya dibekali dan turut terlibat dalam pemecahan masalah nyata dan sesuai dengan

⁵ Yudhi Hanggara et al., 'Pengembangan Modul Statistik Pendidikan Berbasis CTL untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Universitas Riau Kepulauan Batam', *Pythagoras*, vol. 7, no. 2 (2018), pp. 1–11.

⁶ Mahfudz Reza Fahlevi and Mitra Pramita, 'Persepsi Mahasiswa Tentang Penggunaan Media Tablet Grafis Dan Perekam Layar Dalam Perkuliahan Matematika Ekonomi', *Budgeting: Jurnal Akuntansi Syariah*, vol. 2, no. 1 (2021), pp. 27–40, <https://jurnal.lp2msasbabel.ac.id/index.php/BDG/article/view/2102>.

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

perkembangan zaman. Adapun model pembelajaran yang diyakini dapat mendukung hal tersebut adalah model *Project Based Learning* (PjBL) atau di kenal sebagai pembelajaran berbasis proyek.⁷

Model PjBL berpatokan pada metode instruksional yang bertujuan untuk melakukan penyelidikan atau disebut inkuiri. Model PjBL melibatkan mahasiswa dalam mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Adapun caranya, dengan meminta mahasiswa terlibat secara langsung untuk menyelesaikan proyek kedalam bentuk model atau prototipe, serta mengembangkan produk tersebut untuk dapat dihadirkan ke dalam dunia nyata.⁸

Penerapan model PjBL di tingkat universitas juga sudah cukup banyak diteliti. Masyoritas penelitian menunjukkan hasil yang positif dan menyatakan dukungan bahwa model PjBL dapat meningkatkan berbagai aspek dalam pembelajaran, seperti hasil belajar hingga motivasi belajar. Berikut beberapa hasil penelitian yang dimaksud: (1) Penelitian yang berjudul “Efektivitas Model *Project Based Learning* Pada Mata Kuliah Vulkanologi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa” menyatakan bahwa efektivitas model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) terhadap hasil belajar mahasiswa lebih baik dibanding model pembelajaran konvensional.⁹ (2) Dalam penelitian yang berjudul “Implementasi Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin” mengungkap bahwa dengan menggunakan model *Project Based Learning* ternyata dapat membantu siswa dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada matakuliah mesin-mesin

⁷ Torkis Nasution, Ambiyar, and Wakhinuddin, ‘Model Project-Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Perguruan Tinggi’, *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, vol. 20, no. 1 (2022), pp. 152–65.

⁸ Katja Brundiers and Arnim Wiek, ‘Do We Teach What We Preach? An International Comparison of Problem- and Project-Based Learning Courses in Sustainability’, *Sustainability (Switzerland)*, vol. 5, no. 4 (2013), pp. 1725–46.

⁹ Jeilen G.N. Nusa, ‘Efektivitas Model Project Based Learning Pada Mata Kuliah Vulkanologi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa’, *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, vol. 7, no. 2 (2021), pp. 210–4.

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

perkakas dan produksi.¹⁰ (3) Berikutnya, melalui penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Dengan Berbantuan *Software* SPSS Terhadap Motivasi Dan Pemahaman Statistika” diperoleh fakta bahwa besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap motivasi dan pemahaman statistika adalah signifikan dan tanggapan mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan berbantuan *software* SPSS adalah positif.¹¹

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti bertujuan melakukan penelitian untuk menerapkan dan menganalisis efektivitas model PjBL sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar. Penerapan model PjBL dilaksanakan pada mata kuliah Statistika bagi mahasiswa semester V (lima) tahun akademik 2022/2023 di IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung. Sehingga penelitian yang dilakukan, berjudul “Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa”.

B. Kajian Literatur

Penelitian ini melibatkan beberapa istilah, seperti statistika dalam sudut pandang ekonomi, model PjBL, serta hasil belajar. Lebih lanjut istilah-istilah tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Statistika

Statistika merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana cara mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menganalisis data, serta cara untuk menentukan kesimpulan dari data yang telah diperoleh. Fungsi ilmu statistika

¹⁰ Abdul Malik Made et al., ‘Implementasi Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin’, *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 4, no. 4 (2022), pp. 5162–9.

¹¹ Heri Herwanto, ‘Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan Berbantuan *Software* SPSS terhadap Motivasi dan Pemahaman Statistika’, *Nuansa Informatika*, vol. 12, no. 2 (2018), pp. 1–5.

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

bagi sebagian besar ilmu hanya dianggap sebagai alat bantu, namun peranan statistika dalam penelitian (apapun bidang keilmuannya) tetap berposisi sebagai alat utama.¹²

Adapun peran statistika dalam ekonomi, meliputi pemanfaatan metodologi statistik dan proses berpikir untuk membuat keputusan tentang produk mana yang akan diproduksi, berapa banyak yang harus dibelanjakan untuk mengiklankannya, serta mengevaluasi karyawan suatu perusahaan.¹³ Secara global, laporan-laporan seperti pertumbuhan penduduk, peningkatan jumlah bank dan nasabah, hingga analisis pendapatan negara per kapita juga merupakan peran statistika dalam ekonomi¹⁴, sehingga statistika harus dipahami secara komprehensif oleh pelajar, penggiat, hingga para ahli ekonomi.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek/*Project Based Learning* (PjBL)

PjBL merupakan suatu model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya dapat mengajarkan peserta didik untuk menguasai keterampilan proses dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat proses pembelajaran menjadi bermakna. Adapun model ini berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama dari suatu disiplin ilmu. Pelaksanaan PjBL melibatkan peserta didik dalam kegiatan untuk memecahkan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang kepada peserta didik untuk bekerja secara otonom, mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan pada akhirnya menghasilkan produk nyata yang bernilai, dan realistik.¹⁵

Adapun ciri-ciri penerapan PjBL terdiri dari empat hal, yaitu: (1) Diawali dengan peserta didik melakukan perencanaan, yang dilakukan peserta didik pada tahap ini adalah membuat keputusan dan membuat kerangka kerja

¹² Imam Gunawan, *Pengantar Statistika Inferensial*, 1st edition (Jakarta: Rajawali Pers, 2017).

¹³ Akas Pinaringan Sujalu et al., *Statistika Ekonomi 1*, 1st edition (Sleman: Zahir Publishing, 2021).

¹⁴ Yenizar N, 'Fungsi, Kegunaan dan Peranan Statistika', *At-Tasyrih*, vol. 1, no. 1 (2015), pp. 120–8, <http://ejournal.iainbatanghari.ac.id/index.php/attasyrih/article/view/18/6>.

¹⁵ Yanti Tinenti Rosinda, *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBB) dan Penerapannya dalam Proses Pembelajaran di Kelas*, 1st edition (Sleman: Deepublish Publisher, 2018).

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

terhadap masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya. (2) Peserta didik melakukan perancangan, dimana yang dilakukan peserta didik pada tahap ini adalah merancang proses untuk mencapai hasil yang dapat dipertanggungjawabkan. (3) Peserta didik melakukan pelaksanaan penyelidikan seperti, mengelola informasi yang telah dikumpulkan, melakukan evaluasi secara berkelanjutan dan teratur, serta melihat kembali apa yang telah dikerjakan, apakah sudah sesuai dengan perencanaan atau belum. (4) Peserta didik melaporkan hasil akhir berupa produk yang telah di evaluasi kualitasnya, baik secara lisan maupun tulisan.¹⁶

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang menunjukkan kemampuan peserta didik dalam menguasai bahan pelajaran. Hasil belajar dapat diuji melalui serangkaian tes, sehingga dapat digunakan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dan keberhasilan peserta didik dan pendidik dalam proses belajar mengajar.¹⁷ Hasil belajar dapat diketahui setelah peserta didik mendapatkan pengalaman belajar dan mengalami perubahan tingkah laku. Dengan adanya suatu perubahan yang terjadi pada peserta didik sesudah mendapatkan pengalaman belajarnya, maka dapat dikatakan sebagai bentuk hasil belajar.

C. Metode Penelitian

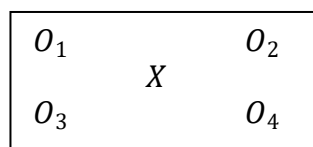
Metode penelitian yang digunakan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen, serta dengan rancangan *non equivalent pre-tes dan pos-tes control group design*. Adapun cakupan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester V (lima) pada program studi Akuntansi Syariah IAIN SAS Babel, tahun Akademik 2022-2023 yang telah memprogram mata kuliah Statistik. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Sri Kurniati, *Metode Pembelajaran LBS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa* (Penerbit NEM, 2022).

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

yang membagi kelas menjadi dua, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Seluruh sampel diberi pre-tes sebelum diberi perlakuan untuk di evaluasi, apakah terjadi perbedaan hasil belajar yang didapat antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan hasil yang akan didapat dari pre-tes dan pos-tes dapat diasumsikan sebagai efek dari perlakuan atau eksperimen dalam penelitian ini.¹⁸ Ilustrasi desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. *Quasi Experimental Design dengan Non-equivalent Pretest-Posttest Control Group Design*

Sumber: (Sugiyono, 2008)

dengan keterangan sebagai berikut:

O_1, O_3 : Hasil pre-tes sebelum diberi *treatment* (perlakuan)

X : Perlakuan berupa penerapan PjBL pada kelas eksperimen

O_2 : Hasil belajar peserta didik yang diberi perlakuan penerapan PjBL

O_3 : Hasil belajar peserta didik yang tidak diberi perlakuan penerapan PjBL

Hasil pre-tes dan pos-tes yang didapat, baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol kemudian dianalisa dengan uji statistik. Adapun alat bantu uji statistik dalam penelitian ini menggunakan SPSS versi 25 yang mencakup uji *Paired sample t-test* untuk menilai, apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil pre-tes dan pos-tes pada masing-masing kelas setelah perkuliahan dilaksanakan. Selanjutnya juga di uji dengan *Independent sample t-test*, untuk menilai apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen yang dibandingkan dengan kelas kontrol.

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, Tujuh edition (Bandung: Alfabeta, 2012).

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

Hasil dan Pembahasan

Penerapan Model PjBL dalam penelitian ini meliputi empat langkah yang telah dijelaskan pada bagian kajian literatur. Model PjBL diterapkan pada kelas eksperimen, terdiri dari 20 mahasiswa yang kemudian dibentuk kelompok dengan masing-masing anggota sebanyak empat orang, sehingga terdapat total lima kelompok. Lebih lanjut keempat langkah tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Mahasiswa melakukan perencanaan

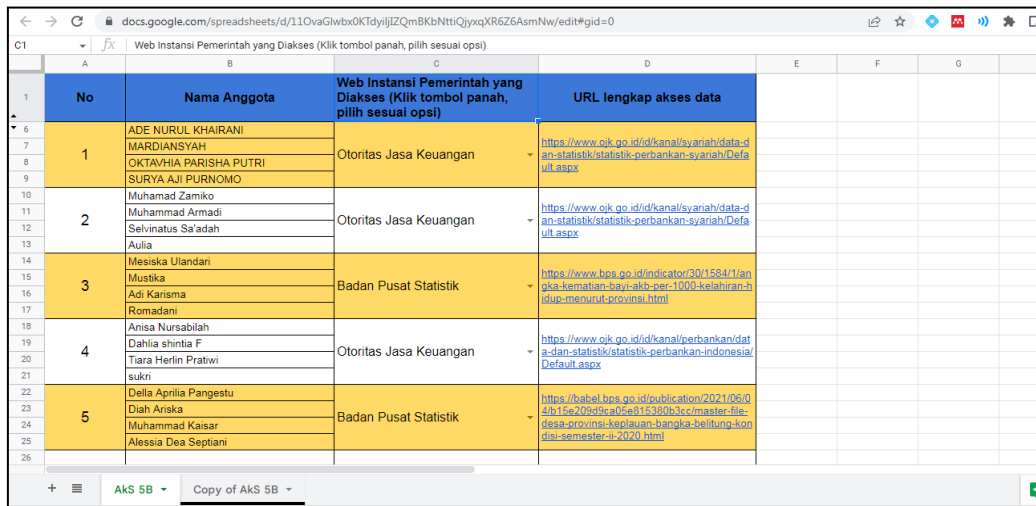
Perencanaan yang dimaksud dalam tahap ini adalah aktivitas diskusi bersama antara mahasiswa dengan anggota kelompoknya terhadap penyelesaian masalah yang diajukan. Masalah yang diberikan berupa pengolahan data sekunder yang bersumber dari berbagai situs (*website*) pemerintah, seperti situs Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), dan Ombudsman yang kemudian disajikan dalam statistika data tunggal maupun data kelompok. Selain itu, mahasiswa juga diberi kebebasan untuk memilih bentuk laporan yang dikumpulkan, mulai dari poster, *slide*, artikel ilmiah, hingga bentuk makalah.

Kegiatan ini akan menuntut mereka untuk aktif mencari informasi. Terutama informasi sumber data yang akan di akses. Situs-situs seperti: (1) www.ojk.go.id, (2) www.bps.go.id, (3) www.bi.go.id, dan (4) www.ombudsman.go.id, merupakan situs yang disarankan untuk diakses, karena keempat situs ini cukup sering digunakan sebagai data sekunder untuk penelitian-penelitian bagi mahasiswa Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam, seperti prodi Akuntansi Syariah. Tampilan situs, tata cara *download*, tips trik memilih data, penentuan judul yang sesuai dengan relevansi data yang diambil adalah kegiatan-kegiatan yang harus dipilih serta direncanakan dengan baik oleh masing-masing kelompok.

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

2. Mahasiswa melakukan Perancangan

Tahap ini mahasiswa sudah menetapkan pilihan situs yang akan di akses dan data sekunder yang digunakan. Konsultasi juga perlu dilakukan antara mahasiswa dan dosen agar data yang akan diolah sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Selain itu pemantapan pemahaman terkait cara menyajikan data dan pengolahan data, baik statistik data tunggal maupun kelompok juga perlu ditingkatkan. Adapun untuk mengontrol penetapan-penetapan yang dilakukan mahasiswa dilakukan pendataan melalui *google form*. Berikut hasil tampilan rekapannya:



No	Nama Anggota	Web Instansi Pemerintah yang Diakses (Klik tombol panah, pilih sesuai opsi)	URL lengkap akses data
1	ADE NURUL KHAIRANI	Otoritas Jasa Keuangan	https://www.ojk.go.id/idx/kanal/syariah/data-data-statistik/statistik-perbankan-syariah/Default.aspx
	MARDIANSYAH		
	OKTAVIA PARISHA PUTRI		
	SURYA AJI PURNOMO		
2	Muhamad Zamiko	Otoritas Jasa Keuangan	https://www.ojk.go.id/idx/kanal/syariah/data-data-statistik/statistik-perbankan-syariah/Default.aspx
	Muhammad Armadi		
	Selvinatus Sa'adah Aulia		
3	Mesiska Ulandari	Badan Pusat Statistik	https://www.bps.go.id/indicator/30/1584/1/jangka-kematian-bayi-akb-per-1000-kelahiran-bidu-menurut-provinsi.html
	Mustika		
	Adi Karisma Romadani		
4	Anisa Nursabilah	Otoritas Jasa Keuangan	https://www.ojk.go.id/idx/kanal/perbankan/data-data-statistik/statistik-perbankan-indonesia/Default.aspx
	Dahlia shintia F		
	Tiara Herlin Pratiwi sukri		
	Della Aprilia Pangestu		
5	Diah Ariska	Badan Pusat Statistik	https://babel.bps.go.id/publication/2021/06/04/b15e209d9ca06e815380b3cc/master-file-desaja-provinsi-keulauan-bangka-belitung-kon disi-semester-ii-2020.html
	Muhammad Kaisar		
	Alessia Dea Septiani		

Gambar 2. Tangkapan layar pengumpulan data yang akan diolah

Sumber: Data diolah

3. Mahasiswa melakukan penyelidikan dan menyusun produk

Pada tahap ini mahasiswa sudah mulai menyusun informasi, mengolah data, dan merancang desain laporan sebagai bentuk produk yang akan dikumpulkan. Seluruh kelompok memilih produk mereka disajikan dalam bentuk poster dan makalah. Adapun data sekunder yang diolah disusun dengan judul-judul sebagai berikut: (1) Statistika Angka Kematian Bayi per 1000 Kelahiran Setiap Provinsi di Indonesia, (2) Statistika Laba Perbankan Umum Syariah yang Terdaftar di OJK Pada

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

Tahun 2019-2022, (3) Statistika Pendapatan Pada Bank Umum Syariah Tahun 2018 - 2021, (4) Statistika Data Desa/Kelurahan di Bangka Belitung, dan (5) Statistika pada *Financing to Deposite Ratio* (FDR) yang Dimiliki Oleh Unit Usaha Syariah.

4. Pelaporan hasil akhir berupa produk

Adapun hasil pengumpulan produk keseluruhannya terdiri dari poster dan makalah. Lebih lanjut, berikut poster-poster hasil kreasi kelompok yang ada di kelas eksperimen dan diterapkan model PjBL.



Gambar 3. Hasil produk berupa poster dari kelas eksperimen yang menerapkan PjBL

Sumber: Data diolah

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

Berikutnya akan diuraikan perbedaan hasil belajar yang didapat dari dampak penerapan PjBL pada kelas eksperimen yang dibandingkan dengan kelas kontrol. Adapun cara untuk mengetahui keefektifan model PjBL yang diterapkan, maka akan dibandingkan hasil belajar yang diperoleh dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas diberikan beberapa item pertanyaan yang sama. Jumlah mahasiswa dalam kelas eksperimen dan kontrol sama-sama terdiri dari 20 orang. Hasil respons peserta didik kemudian diolah dan dianalisis menggunakan metode statistika parametrik berbantu aplikasi SPSS.

Berdasarkan *output* SPSS ditunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pre_Kontrol	20	44,61	58,07	1059,54	52,9770	5,23045	27,358
Pre_Eks	20	50,00	60,00	1087,23	54,3615	4,22050	17,813
Pos_Kontrol	20	25,00	87,50	1212,50	60,6250	14,77629	218,339
Pos_Eks	20	50,00	100,00	1337,50	66,8750	12,99987	168,997
Valid N (listwise)	20						

Tabel 1. Statistika Deskriptif Kelas Eksperimen dan Kontrol dalam PjBL

berdasarkan **Tabel 1.** nampak bahwa hasil belajar mahasiswa pada hasil pos tes di kelas eksperimen mencapai nilai rata-rata hingga 66.88 yang lebih baik jika dibandingkan dengan nilai rata-rata nilai pada kelas kontrol yakni 60.63.

Adapun uji statistik yang digunakan berikutnya adalah uji *Paired sample t-test* yang digunakan untuk menilai, apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pembelajaran pre-tes (yang belum diberi perlakuan berupa penerapan model PjBL) pada kelas eksperimen yang dibandingkan dengan hasil pos-tes (setelah diberi perlakuan) yang juga ada di kelas eksperimen. Lebih lanjut hal ini dijelaskan dalam tabel berikut:

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Std.		95% Confidence		t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Deviation	Mean	Interval of the Difference				
Pair 1				Std. Error	Lower	Upper			
	Pre_Eks - Pos_Eks	-12,51	13,53	3,02	-18,84	-6,18	-4,14	19	,001

Tabel 2. Hasil Uji *Paired Sample t-test* pada kelas eksperimen

berdasarkan **Tabel 2.** nampak bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* adalah 0,001 yang nilainya kurang signifikansi standar yaitu 0,05. Berdasarkan teori uji statistik menggunakan SPSS, hasil ini menunjukkan bahwa efektivitas hasil belajar mahasiswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis proyek PjBL lebih baik jika dibandingkan dengan sebelum model diterapkan.¹⁹ Hasil ini tidak berkaitan dengan pengetahuan awal mahasiswa, karena materi statistika yang diujikan merupakan materi yang telah dipelajari di sekolah pada tingkat menengah atas atau sederajat.

Uji berikutnya adalah uji *Independent sample t-test* yang bertujuan untuk mengungkap mengenai signifikansi perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dari hasil uji SPSS didapat tabel *output* uji *Independent sample t-test* sebagai berikut:

¹⁹ Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial (Dilengkapi dengan Contoh Secara Manual dan SPSS)*, Pertama edition (Yogyakarta: Parama Publishing, 2015).

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	,161	,691	1,420	38	,164	6,25000	4,40077	-2,65889	15,15889
	Equal variances not assumed			1,420	37,393	,164	6,25000	4,40077	-2,66364	15,16364

Tabel 3. Hasil Uji *Independent Sample t-test* kelas eksperimen yang dibandingkan dengan kelas kontrol

berdasarkan **Tabel 3.** nampak bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* adalah 0,164 yang nilainya lebih dari signifikansi standar yaitu 0,05. Berdasarkan teori uji statistik menggunakan SPSS, hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa pada kelas eksperimen (yang diterapkan model pembelajaran berbasis proyek PjBL) tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelas konvensional.²⁰

D. Simpulan

Penerapan PjBL pada kelas eksperimen dapat memberikan gambaran bahwa tingkat efektivitas suatu model pembelajaran memang dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa atau tidak. Hasil belajar pada kelas eksperimen yang telah diterapkan PjBL mencapai nilai rata-rata 66,88. Nilai ini masih lebih baik jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional yang hanya mencapai 60,63.

²⁰ *Ibid.*

Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa

Paparan sebelumnya dilengkapi juga dengan hasil salah satu uji statistik parametrik yang digunakan berbantu aplikasi SPSS. Dari hasil *output* nampak bahwa hasil uji *Paired sample t-test* menyatakan signifikansinya adalah 0,001 yang nilainya kurang signifikansi standar yaitu 0,05. Berdasarkan teori uji statistik menggunakan SPSS, hasil ini menunjukkan bahwa efektivitas hasil belajar mahasiswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis proyek PjBL lebih baik jika dibandingkan dengan sebelum model diterapkan.

Namun, hasil ini tidak sejalan dengan uji statistik lainnya. Berdasarkan hasil *output* uji *Independent sample t-test* nampak bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* adalah 0,164 yang nilainya lebih dari signifikansi standar yaitu 0,05. Berdasarkan teori uji statistik menggunakan SPSS, hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mahasiswa pada kelas eksperimen (yang diterapkan model pembelajaran berbasis proyek PjBL) tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelas konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Desi Gita and Fajar Lestari, 'Pengembangan Modul Statistika Berbasis Software untuk Pembelajaran Jarak Jauh di Universitas Wahidiyah', *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, vol. 2, no. 2, 2021, pp. 60–7 [https://doi.org/10.53299/diksi.v2i2.114].
- Brundiers, Katja and Arnim Wiek, 'Do We Teach What We Preach? An International Comparison of Problem- and Project-Based Learning Courses in Sustainability', *Sustainability (Switzerland)*, vol. 5, no. 4, 2013, pp. 1725–46 [https://doi.org/10.3390/su5041725].
- Fahlevi, Mahfudz Reza and Mitra Pramita, 'Persepsi Mahasiswa Tentang Penggunaan Media Tablet Grafis Dan Perekam Layar Dalam Perkuliahan Matematika Ekonomi', *Budgeting: Jurnal Akuntansi Syariah*, vol. 2, no. 1, 2021, pp. 27–40, https://jurnal.lp2msasbabel.ac.id/index.php/BDG/article/view/2102.
- Ghozali, Imam, *Analisis Multivariat dan Ekonometrika : Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eview 10*, 1st edition, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017.

**Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan
Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari
Hasil Belajar Mahasiswa**

- Gunawan, Imam, *Pengantar Statistika Inferensial*, 1st edition, Jakarta: Rajawali Pers, 2017.
- Gunawan, Muhammad Ali, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial (Dilengkapi dengan Contoh Secara Manual dan SPSS)*, Pertama edition, Yogyakarta: Parama Publishing, 2015.
- Hanggara, Yudhi et al., 'Pengembangan Modul Statistik Pendidikan Berbasis CTL untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Universitas Riau Kepulauan Batam', *Pythagoras*, vol. 7, no. 2, 2018, pp. 1-11.
- Herwanto, Heri, 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan Berbantuan Software SPSS terhadap Motivasi dan Pemahaman Statistika', *Nuansa Informatika*, vol. 12, no. 2, 2018, pp. 1-5 [https://doi.org/10.25134/nuansa.v12i2.1354].
- Kurniati, Sri, *Metode Pembelajaran LBS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*, Penerbit NEM, 2022.
- Lubis, Zulkarnain, *Statistika Terapan untuk Ilmu-Ilmu Sosial dan Ekonomi*, 1st edition, ed. by Radhitya Indra Arhardi, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2021.
- Made, Abdul Malik et al., 'Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 4, no. 4, 2022, pp. 5162-9 [https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3128].
- N, Yenizar, 'Fungsi, Kegunaan dan Peranan Statistika', *At-Tasyrih*, vol. 1, no. 1, 2015, pp. 120-8, <http://ejournal.iainbatanghari.ac.id/index.php/attasyrih/article/view/18/6>.
- Nasution, Torkis, Ambiyar, and Wakhinuddin, 'Model Project-Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Perguruan Tinggi', *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, vol. 20, no. 1, 2022, pp. 152-65.
- Nusa, Jeilen G.N., 'Efektivitas Model Project Based Learning Pada Mata Kuliah Vulkanologi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa', *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, vol. 7, no. 2, 2021, pp. 210-4 [https://doi.org/10.36312/jime.v7i2.2041].
- Rosinda, Yanti Tinenti, *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBB) dan Penerapannya dalam Proses Pembelajaran di Kelas*, 1st edition, Sleman: Deepublish Publisher, 2018.

**Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam Perkuliahan
Statistika pada Prodi Akuntansi Syariah Ditinjau dari
Hasil Belajar Mahasiswa**

Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, Tujuh edition,
Bandung: Alfabeta, 2012.

Sujalu, Akas Pinarangan et al., *Statistika Ekonomi 1*, 1st edition, Sleman: Zahir
Publishing, 2021.